

**Universidade de Brasília  
Instituto de Psicologia  
Departamento de Psicologia Social e do Trabalho  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações**

**Dissertação de Mestrado**

**PREVENÇÃO CRIMINAL PELO DESIGN DO AMBIENTE (CPTED) E O MEDO DO  
CRIME: TEORIA, MENSURAÇÃO, EFEITOS E APLICAÇÕES**

**CRIME PREVENTION THROUGH ENVIRONMENTAL DESIGN (CPTED) AND  
THE FEAR OF CRIME: THEORY, MEASUREMENT, EFFECTS, AND  
APPLICATIONS**



**Isângelo Senna da Costa**

**Brasília, 20 novembro de 2017**

**Prevenção Criminal pelo Design do Ambiente (CPTED) e o Medo do Crime:  
Teoria, Mensuração, Efeitos e Aplicações**

**Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) and the Fear of Crime:  
Theory, Measurement, Effects, and Applications**

Isângelo Senna da Costa

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia  
Social, do Trabalho e das Organizações, do  
Instituto de Psicologia da Universidade de  
Brasília, como parte dos requisitos para  
obtenção do título de Mestre em Psicologia  
Social, do Trabalho e das Organizações.

Orientador: Prof. Dr. Fabio Iglesias  
Universidade de Brasília

Brasília, 20 novembro de 2017.

**Banca Examinadora:**

Prof. Dr. Fabio Iglesias

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

Universidade de Brasília - UnB

Presidente

Prof. Dr. Marcelo Ottoni Durante

Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais

Universidade Federal de Viçosa - UFV

Membro externo

Prof. Dra. Cristiane Faiad de Moura

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

Universidade de Brasília - UnB

Membro interno

Prof. Dr. Hartmut Günther

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

Universidade de Brasília - UnB

Membro suplente

Brasília, 20 novembro de 2017

## DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a meu irmão Isandson Senna da Costa

*In Memoriam*

*Tanto mais amo a humanidade em geral, quanto menos amo as pessoas em particular, como indivíduos.*

Irmãos Karamázov

*E, respondendo Ele, disse: Amarás ao Senhor, teu Deus, de todo o teu coração, e de toda a tua alma, e de todas as tuas forças, e de todo o teu entendimento e ao teu próximo como a ti mesmo.*

Lucas 10:27

*“We are needy creatures, and our greatest need is for home—the place where we are, where we find protection and love. We achieve this home through representations of our own belonging, not alone but in conjunction with others. All our attempts to make our surroundings look right—through decorating, arranging, creating—are attempts to extend a welcome to ourselves and to those whom we love.”*

Roger Scruton

## Agradecimentos

Ao Deus Pai do Senhor Jesus Cristo, meu refúgio, minha fortaleza, meu socorro bem presente na hora da angústia, a fonte de todo meu sustento.

À minha esposa Eliane, cujo sorriso ilumina minhas manhãs, pela paciência, pela compreensão e pelo apoio diário e incondicional; sem a qual definitivamente esta dissertação não existiria.

Às minhas filhas Victoria e Gabriela que, mesmo sem ter idade para tanto, foram compreensíveis quanto às minhas ausências de corpo presente; ao menos em 5% das vezes que pedi, deixaram de me chamar ou subir em minhas costas enquanto realizava atividades do mestrado ao computador.

Aos meus pais Isidorio e Hildimara, pelo ninho de amor e carinho que sempre foi nosso lar; pelas renúncias e sacrifícios que fizeram para me proverem os recursos emocionais, materiais e espirituais que me possibilitaram sempre seguir em frente.

Aos meus irmãos, Isandson (*in memorian*) e Hilda Andressa, que sempre me inspiraram a buscar ser melhor para servir-lhes de exemplo como primogênito.

À Maria Lúcia, Bruno Oliveira, Alessandra Lins e Fátima Araújo por assumirem o cuidado de minhas pequenas nos muitos momentos em que precisei estar ausente por conta das atividades do mestrado.

À toda a minha família, cunhados, sobrinhos, primos, tios e avós, que de perto ou de longe com mensagens de carinho me ajudaram a ter a certeza de que seguia no rumo certo.

Aos irmãos da Igreja Cristã Maranata que, além de comigo partirem o Pão quotidiano, moveram os céus em meu favor por meio de suas orações.

À briosa Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF), origem do sustento material de minha família e parte de minha própria identidade. Em todos os momentos que solicitei tive minha carga de trabalho reduzida para poder conduzir as atividades que deram origem a esta

dissertação. Sou grato aos meus comandantes por terem acreditado na relevância deste mestrado. Em especial, agradeço ao Comandante maior da Corporação, Coronel Marcos Antônio Nunes de Oliveira e ao Sub-Comandante-Geral, Fábio Aracaqui de Sousa Lima, por haver transformado a PMDF em um celeiro de mestres e doutores com pesquisas aplicadas em favor da sociedade que juramos servir e proteger.

Aos oficiais e praças do Estado-Maior da PMDF por terem sempre me apoiado e incentivado; em especial à equipe da Seção de Projetos por assumirem muitos de meus compromissos em minhas ausências. Em nome da atual configuração (Tenente-Coronel Naime; Capitães Ribeiro, James e Carramaschi; Cabos Cleverson e Sales; e Júnior e Rodrigo), agradeço a todos os demais policiais militares que passaram pela seção desde o primeiro semestre de 2015, quando iniciei o mestrado como aluno-especial.

Aos amigos policiais militares egressos do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações (PSTO) que desbravaram o caminho que ora trilho. Em especial ao Capitão Gomes, nosso farol maior no PSTO, um amigo solícito e préstimo em todos os momentos. Ao Capitão Eduardo Coelho que, além de me apresentar meu orientador, entregou-me a carta que me ajudou a navegar por um terreno completamente desconhecido. Ao Major Luciano Silva e aos Capitães Guilherme, Ferreira, Silva Matos, Lucas Lemes, Daniele Alcântara e Leandro Guimarães, pelas parcerias dentro e fora das salas de aula do PSTO.

Ao meu amigo Leonardo Borges, “o Tudão”, que quando algo parece impossível vai lá e faz. São quase vinte anos de risadas, conselhos e suporte por palavras, exemplos e ações que fizeram e fazem a diferença em minha vida, inclusive neste mestrado.

Aos meus amigos Robson Magalhães e Paulo Henrique, das raras pessoas que além de minha mãe e de minha sogra me ligam com certa regularidade simplesmente para saber como

estou e para prosear, sem pedir nada em troca. Em tempos de Whatsapp, Facebook e similares, é difícil encontrar demonstração maior de amizade.

Ao Tenente-Coronel Felipe Dantas que audaciosamente chegou onde nenhum de nós da PMDF havia chegado antes, minha inspiração desde a alvorada de minha carreira como policial militar, alguém que provou que as palavras polícia e ciência devem ser inseparáveis. Além disso, sempre respondeu com presteza e paciência a todas as solicitações para atuar como juiz nas inúmeras rodadas de avaliação de itens e fotografias. Nesse sentido, aproveito também para agradecer aos demais juízes por terem tirado parte de seu precioso tempo para contribuir com a pesquisa, são esses: Francisco Guilherme Lima Macedo, Eduardo Ferreira Coelho, Carlos Timo Brito, Hannah Deborah Haemer, Raquel Sousa, Thiago Gomes Nascimento, Nelson Gonçalves de Souza, Francisco Guilherme, Hartmut Gunther, Isolda Gunther, Fernanda Goulart e Ártemis Costa. Também agradeço aos alunos da Disciplina Construção de Instrumentos pelas primeiras rodadas de avaliação da Escala de Medo Situacional do Crime para Espaços Públicos; em nome de Talita Alves e Francisco Nunes agradeço aos demais colegas.

Aos alunos de Tópicos em Psicologia Social: Prevenção Criminal (TPS-PrevCrim) pelas coletas de dados e feedbacks em relação ao Inventário CPTED para Espaços Públicos.

Ao Tenente-Coronel Bilmar Angelis que além de ser uma de minhas principais referências é meu conselheiro pessoal, profissional, acadêmico e para assuntos aleatórios.

Ao meu parceiro Lucas Heiki Matsunaga, presente inesperado de Deus, que teve papel crucial na elaboração e teste empírico do Inventário CPTED para Espaços Públicos, além de ter trazido para o mundo real muitos elementos da pesquisa e derivados dela que pareciam ser um sonho, a exemplo da disciplina TPS-PrevCrim, da oficina de perfis criminais para policiais militares e do módulo de psicologia para o Curso de Negociadores do Batalhão de Operações Especiais da PMDF. Pelo sucesso deste curso, também agradeço a meu parceiro no

grupo Influência, Jonathan Jones, e aos professores Bruno Costa e Fabio Iglesias (nossa *team leader* na ocasião).

À professora Ana Maria Nogales Vasconcelos, minha orientadora na Especialização Segurança Pública e Cidadania (UnB), e a seus alunos Cauan Braga da Silva, Lia Josetti Fuenzalida, Lívia Oliveira Ventura, Isabela Paranhos Pinto, Arthur Soares de Albuquerque e Raul Henrique Athaíde Braz por todo o suporte na primeira pesquisa empírica que realizei na temática de design do ambiente e percepção de segurança. Também ao professor Arthur Maranhão Costa pela leitura crítica daquele trabalho.

Aos veteranos do PSTO que me acolheram quando assumi o desafio de realizar as disciplinas obrigatórias do programa ainda como aluno-especial, ou seja, completamente perdido. A paciência, a atenção e as informações prestadas por esses colegas me fizeram ter certeza de que estava no lugar certo. Hannah Hammer, por exemplo, começou como colega e monitora para no final do mestrado consolidar-se como amiga e irmã querida em Cristo Jesus. Já Thâmara Vilela esteve sempre presente em palavras e ações, a ponto de viajar mais de duzentos quilômetros para me motivar na defesa do mestrado. Entre os veteranos que fizeram muita diferença neste trajeto, também posso citar: Helder Pedron, Juliana Seidl, Otávio Calegari, Juliana Werneck, Simone Cassiano, Stela Maria Lemos, Carlos Geber e Kelma Soares. O mesmo vale para veteranos do LapSocial como Vithor Rosa Franco, Raquel Sousa e Raíssa Damasceno, em nome de quem agradeço a toda equipe do laboratório e do Grupo Influência.

Aos colegas Lude Marieta, Martina Mazzoleni, Lucas Heiki e Leonardo Borges pelas dicas preciosas na sabatina pré-defesa que ocorreu em pleno feriado.

Aos professores do PSTO, sobretudo a Hartmut Gunther e Cristiane Faiad pelo papel crucial que tiveram no delineamento da pesquisa. À professora Isolda Gunther pelas palavras de carinho e suporte em momentos difíceis.

*Last but not least,* externo minha especial gratidão ao meu orientador, Fabio Iglesias.

Gratidão eterna por tudo o que me ensinou, porém, mais ainda pelo suporte constante, independente de intempéries, horário ou dia da semana. Isso ficou ainda mais notório quando encontrei uma dor que nunca havia experimentado antes: a perda de alguém muito próximo, meu irmão. Mesmo enfrentando seus próprios percalços, “Fabio” sempre esteve acessível. Jamais me esquecerei disso.

**Sumário**

Resumo .....	14
Abstract .....	16
Apresentação .....	18
Apresentação do Manuscrito 1 .....	21
Manuscrito 1 .....	22
Parque público e criminalidade: Preditores ambientais da percepção de (in)segurança .....	22
Resumo .....	22
Abstract .....	23
Parque público e criminalidade: Preditores ambientais da percepção de (in)segurança .....	24
Método .....	30
Resultados .....	32
Discussão .....	34
Considerações finais .....	39
Referências .....	40
Apresentação do Manuscrito 2 .....	44
Manuscrito 2 .....	45
Medo do crime, territorialidade e prevenção criminal pelo design do ambiente: Questões conceituais e desafios metodológicos .....	45
Resumo .....	45
Abstract .....	46

Medo do crime, territorialidade e prevenção criminal pelo design do ambiente : Questões conceituais e desafios metodológicos.....	47
Considerações finais.....	61
Referências .....	62
Apresentação do Manuscrito 3 .....	68
Manuscrito 3 .....	69
Inventário das estratégias de prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED) para espaços públicos .....	69
Resumo .....	69
Abstract .....	70
Inventário das estratégias de prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED) para espaços públicos .....	71
Método .....	79
Resultados .....	80
Discussão.....	83
Referências .....	87
Apresentação do Manuscrito 4 .....	93
Manuscrito 4 .....	94
Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos - EMSCEP.....	94
Evidências de validade, fidedignidade e aplicações.....	94
Resumo.....	94
Abstract .....	95

Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos - EMSCEP:.....	96
Evidências de validade, fidedignidade e aplicações.....	96
Método .....	104
Resultados .....	111
Discussão Geral.....	112
Considerações Finais.....	114
Referências .....	116
Apresentação do Manuscrito 5 .....	121
Manuscrito 5 .....	122
Efeitos da prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED) no medo do crime em espaços públicos .....	122
Resumo .....	122
Abstract .....	123
Manuscrito 5 .....	124
Efeitos da prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED) no medo do crime em espaços públicos .....	124
Método .....	128
Resultados .....	130
Discussão.....	132
Referências .....	136
Referências Gerais.....	146

**Lista de figuras**

<i>Figura 1</i> - Avaliações de percepção de segurança e territorialidade para as fotos do estudo de viabilidade .....	107
<i>Figura 2</i> - Estudo de Viabilidade, Instrumento.....	147
<i>Figura 5</i> - Grupo Vigilância Natural, fotos do autor .....	160
<i>Figura 6</i> - Grupo Territorialidade, fotos do autor .....	161
<i>Figura 7</i> - Foto F, Territorialidade Negativa .....	163
<i>Figura 8</i> - Foto G, Territorialidade Negativa.....	163

**Lista de tabelas**

<i>Tabela 1</i> - Resultados do teste Kappa para concordância entre juízes .....	81
<i>Tabela 2</i> - Sinais de Territorialidade e Vigilância Natural .....	102
<i>Tabela 3</i> - Cargas fatoriais e estrutura dimensional da Escala de Medo Situacional do Crime para EspaçosPúblicos.....	163

## Resumo

A prevenção criminal pelo design do ambiente (*crime prevention through environmental design* - CPTED) é uma abordagem que assegura que características físicas dos espaços construídos ou naturais podem reduzir o crime. Suas dimensões centrais incluem territorialidade (defesa e apropriação dos espaços por usuários legítimos) e vigilância natural (oportunidades de ver e ser visto). No entanto, o medo do crime influencia como as pessoas sentem, pensam e agem no quotidiano mais do que a criminalidade real. Por mais de quatro décadas a CPTED vem sendo empregada, sobretudo em países anglo-saxões, via intervenções urbanas de baixo custo em parceria com comunidades locais. Com base no modelo da *full-cycle social psychology*, esta dissertação é composta por cinco estudos que investigaram as relações da CPTED com o medo do crime. No Estudo 1, modelos hierárquicos de regressão linear de um survey *in loco* ( $n = 126$ ) revelaram que infraestrutura e iluminação de um parque público, assim como sexo e experiências de vitimização, foram preditores da percepção de (in)segurança. No Estudo 2 promoveu-se uma melhor organização teórico-conceitual para a dimensão territorialidade, analisaram-se questões metodológicas e propôs-se uma agenda de pesquisa. No Estudo 3 foi desenvolvido o Inventário CPTED para Espaços Públicos, testado em 10 locais do Distrito Federal, com evidências robustas de validade/fidedignidade e capaz de prescrever intervenções tanto em ambientes seguros como não-seguros. O Estudo 4 descreve a elaboração da Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos (EMSCEP), baseada em fotografias. Sucessivas avaliações de juízes ( $n = 27$ ), estudo de viabilidade ( $n = 50$ ) e teste empírico ( $n = 56$ ) resultaram em 10 itens ( $a = 0,92$ ). Finalmente, no Estudo 5 ( $n = 460$ ) foram articulados os instrumentos desenvolvidos, para testar hipóteses fundamentais da CPTED com o medo do crime. Análises fatoriais exploratórias e ANOVAs fatoriais revelaram efeitos da territorialidade e da vigilância natural na redução do medo do crime. Os cinco estudos evidenciam a viabilidade de se utilizar CPTED no contexto brasileiro,

reforçam o caráter intercultural do modelo e expandem suas fronteiras multimetodológicas pelo uso diferenciado de fotografias. Em termos aplicados, encerram um conjunto de ferramentas estratégicas para o diagnóstico, a prescrição de intervenções e avaliação de políticas públicas de segurança.

**Palavras-chave:** CPTED, Territorialidade, Medo do Crime, Prevenção Criminal, Espaços Púlicos.

## Abstract

Crime prevention through environmental design (CPTED) is an approach asserting that physical features of natural and built environments can reduce crime. Its central dimensions include territoriality (defense and appropriation of spaces by its legitimate users) and natural surveillance (opportunities to see and to be seen). However, fear of crime impacts people's feelings, thoughts and behavior more than crime itself. For over four decades, and mainly in Anglo-Saxon' countries, CPTED has been applied via low-cost urban interventions in partnership with local communities. Based on a *full-cycle social psychology* framework, this thesis is composed by five studies that investigated the relationships between CPTED and fear of crime. In Study 1, hierarchical multiple regressions of a survey *in loco* ( $n = 126$ ) revealed that infrastructure and lighting in a public park, as well as gender and victimization, predicted users' perception of (un)safety. Study 2 promoted a better theoretical-conceptual organization to the dimension of territoriality, also by analyzing methodological issues and a research agenda. Study 3 reports the development of the CPTED Inventory for Public Spaces that was tested in 10 sites of the Federal District (Brazil), with robust evidences of validity/reliability and capable of providing recommendations for interventions in either secure or insecure environments. Study 4 describes the construction of the Scale of Situational Fear of Crime in Public Spaces (EMSCEP), based on photographs. Successive judgments by experts ( $n = 27$ ), a viability study ( $n = 50$ ) and an empirical test ( $n = 56$ ) resulted in a 10-item scale ( $\alpha = 0,92$ ). Finally, Study 5 ( $n = 460$ ) articulated the instruments to test major hypotheses relating CPTED and fear of crime. Exploratory factor analysis and factorial ANOVAs showed the effects of territoriality and natural surveillance in reducing fear of crime. The five studies constitute evidence of how CPTED can be used in the Brazilian scenario, strengthen the intercultural aspects of the model and expand its multi-methodological frontiers by the distinct use of photographs. In terms of applications, the thesis comprises a relevant set of

tools for helping diagnose, prescribe interventions, and evaluate public security policies.

**Keywords:** CPTED, Territoriality, Fear of Crime, Crime Prevention, Public Spaces.

## Apresentação

A insegurança e o medo do crime estão entre as principais mazelas que afligem o Brasil, a tempo em que a redução da criminalidade e o restabelecimento da tranquilidade pública configuram uma pauta por décadas sem, contudo, produzir resultados efetivos. Por outro lado, é vasta a literatura internacional que revela a conexão entre o design do ambiente físico e a criminalidade real ou percebida (medo do crime). Muito mais que o crime propriamente dito, é o medo do crime que influencia como as pessoas pensam, agem e sentem. Mesmo as decisões mais triviais do quotidiano são afetadas pela percepção de (in)segurança, com impactos na economia, na convivência comunitária e mesmo na saúde pública.

Entretanto, no debate sobre o tema, imperam as visões de que o crime e a violência somente podem ser enfrentados com ações macro estruturais. Desta forma, tanto os recursos públicos destinados à área de segurança quanto o debate acadêmico são canalizados ora para o recrudescimento do sistema de persecução criminal, ora para o enfrentamento das desigualdades econômicas e sociais. Isso se agrava na medida em que verifica-se no país a ausência de uma produção científica que meça a efetividade de ações de prevenção criminal no nível dos indivíduos, de seu ambiente e grupos imediatos. Como resultado, tem-se quase uma absoluta carência de subsídios teóricos, metodológicos e analíticos para a ação das agências policiais e dos gestores públicos que em seu quotidiano atuam em contato direto com a sociedade.

Para aqueles avessos à discussão no plano teórico-conceitual na área de segurança pública, é oportuna a célebre frase de Kurt Lewin “Não há nada mais prático do que uma boa teoria”. Um exemplo da parceria profícua entre produção acadêmica e prevenção criminal está nos resultados obtidos em décadas de intervenções urbanas baseadas no corpo teórico da

prevenção criminal pelo design do ambiente (*CPTED - crime prevention through environmental design*).

Esta dissertação tem o objetivo geral de examinar a relação design do ambiente e medo do crime. Para tanto, está organizada em cinco estudos, sendo um teórico e quatro empíricos, que em seu conjunto abordam a relação da CPTED com o medo do crime, tendo por inspiração o modelo da *full-cycle social psychology* (Mortensen & Cialdini, 2010). Nessa perspectiva, problemas do mundo real são inicialmente investigados por uma abordagem mais intuitiva e observacional (portanto mais indutiva), seguidos da identificação de variáveis relevantes e de quais ferramentas teórico-conceituais podem ser utilizadas. Por fim, tem-se a identificação de relações baseadas em controle estatístico ou experimental (portanto mais dedutiva), que possam ser testadas de volta na realidade, com a geração de novos conhecimentos e aplicações - retroalimentando o *full-cycle*.

O Estudo 1 investigou como elementos ambientais ligados à CPTED em um parque público podem ser preditores da percepção de insegurança por seus próprios usuários. O Estudo 2 buscou um melhor delineamento teórico-conceitual para a estratégia mais central na CPTED, a territorialidade. No Estudo 3 foi desenvolvido um instrumento que permite o inventário das estratégias da CPTED bem como a prescrição de intervenções em espaços públicos. Por sua vez, o Estudo 4 detalha a elaboração de uma escala para a medição do medo situacional do crime; fotografias são empregadas como estímulos para a resposta *online* dos entrevistados. Por fim, o Estudo 5 fecha o ciclo, com aplicação desse instrumento e análise de relações previamente prospectadas na literatura, sobretudo internacional.

O conjunto da dissertação fortalece o corpo teórico da CPTED, tornando suas estratégias mais operacionalizáveis e testáveis empiricamente. Além disso, o trabalho corrobora estudos realizados em países como Malásia, Coreia do Sul e África do Sul. Eles revelam que o emprego da CPTED é eficaz para além das fronteiras dos países desenvolvidos,

sobretudo os anglo-saxões em que a CPTED é já consagrada. Por fim, tem-se no trabalho um conjunto de ferramentas, que com pequenas adaptações, podem ser aplicadas pelos mais diferentes órgãos de segurança pública e níveis de gestão governamental, em parceria decisória com a comunidade.

## **Apresentação do Manuscrito 1**

O Manuscrito 1 investigou como elementos ambientais ligados à CPTED em um parque público são preditores da percepção de insegurança por seus próprios usuários ( $n = 126$ ). Técnicas e conhecimentos adquiridos durante o curso foram empregados para analisar um banco de dados produzido pelo autor antes do mestrado. Modelos de regressão linear hierárquica mostraram que sexo, experiências de vitimização e a avaliação da infraestrutura funcionaram como variáveis antecedentes adequadas.

## Manuscrito 1

**Parque público e criminalidade: Preditores ambientais da percepção de (in)segurança**

**Public park and criminality: Environmental predictors of (in)security perception**

### Resumo

O modelo da prevenção criminal pelo design ambiental (*crime prevention through environmental design* – CPTED) enfatiza como elementos do ambiente podem inibir ou induzir a ocorrência de vários tipos de delitos e a percepção de insegurança. Isso é especialmente estratégico em locais de uso múltiplo e de livre acesso, como no caso dos parques públicos em grandes cidades. O objetivo desta pesquisa foi testar o papel preditivo de variáveis especificadas pela CPTED sobre a percepção de segurança, com base em um survey *in loco* com 126 usuários de parque público, incluindo itens sobre hábitos, ocorrências criminais, avaliação do ambiente e variáveis sócio-demográficas. Modelos de regressão linear hierárquica mostraram que sexo, experiências de vitimização e a avaliação da infraestrutura funcionaram como variáveis antecedentes adequadas. Os resultados são discutidos no contexto do cenário criminal brasileiro, da inércia da população e, sobretudo das possibilidades de intervenção em políticas públicas de segurança.

**Palavras-chave:** Prevenção Criminal pelo Desenho Ambiental, CPTED, Segurança Pública, Percepção de Segurança, Parques Públicos.

## Abstract

The model of Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) emphasizes how features of the environment may inhibit or foster the occurrence of many types of offenses and the perception of insecurity. This is especially strategic in locals of multiple uses and free access, such as in public parks of big cities. This research tested the predictive value of variables specified by CPTED over the perception of security, based on a survey in loco with 126 users of a public park, including items on habits, criminal incidents, evaluation of the environment and several sociodemographic factors. Hierarchical regression models showed that gender, episodes of victimization, and the evaluation of infrastructure worked as adequate predictors. Results are discussed in the context of the Brazilian criminality scenario, the apathy of the population, and the possibilities of intervention in public policies for security.

**Keywords:** Crime Prevention Through Environmental Design, CPTED, Public Security, Security Perception, Public Parks.

## **Parque público e criminalidade: Preditores ambientais da percepção de (in)segurança**

Fatores tais como características físicas do ambiente e percepção de insegurança estão intimamente relacionados à violência urbana. Essa, por sua vez, tem figurado como um dos principais desafios para a gestão pública no Brasil. Entretanto, as medidas levadas a efeito pelo Estado brasileiro vêm se mostrando paradoxais e insuficientes para a contenção da criminalidade e a redução da sensação de insegurança na população. Por um lado, a ênfase das ações estatais recai sobre o modelo tradicional de segurança pública, baseado na dicotomia polícia versus marginalidade. Nele, o policial é eficiente apenas quando responde prontamente às chamadas de emergência e efetua a prisão de delinquentes (Skolnick & Bayley, 2002). Por outro lado, visando à redução da criminalidade também se apregoa o investimento em polícia comunitária, na assistência a comunidades carentes e em medidas voltadas para pessoas socialmente vulneráveis. Contudo, de uma forma ou de outra, esbarra-se na máxima de que o combate ao crime é um monopólio do Estado.

As aspirações por reformas na maneira como as agências de segurança pública lidam com o crime também estão presentes na literatura internacional. Bayley (2008) destaca a instituição de sistemas de colaboração entre polícia e sociedade civil como a forma mais promissora para a ocorrência de inovações em matéria de prevenção criminal. Autoridades e comunidade acadêmica vêm apontando em direção à superação do modelo tradicional, por meio da identificação e promoção de novas alternativas para a segurança pública. Atendendo a um clamor por “novas direções” e “políticas públicas alternativas” (Costa, 2004), a prevenção criminal pelo desenho ambiental, internacionalmente conhecida pela sigla CPTED (*crime prevention through environmental design*) se revela uma alternativa consistente e viável às tradicionais propostas de prevenção do crime (Cozens & Love, 2015).

O presente trabalho visa a contribuir com a produção de conhecimento sobre o emprego da CPTED no Brasil, sobretudo no que se refere aos espaços públicos. Para tanto,

investigou-se a percepção de segurança dos usuários de um parque público de grande popularidade em uma das capitais brasileiras, testando-se o poder preditivo das variáveis especificadas pela CPTED e de fatores sociodemográficos relevantes.

### **Criminalidade, Urbanização e CPTED**

Um dos fatores relacionados à criminalidade amplamente citado pela literatura é o processo de urbanização. No Brasil, tal como ocorreu no restante da América Latina, houve um acentuado crescimento de crimes violentos em paralelo com a rápida urbanização do país (Tulchin & Ruthenburg, 2006). Por outro lado, vários estudos nos campos da criminologia ambiental (Brantingham & Brantingham, 1981), da prevenção situacional do crime (Clarke & Felson, 1993) e, mais especificamente da CPTED (Cozens & Love, 2015) têm levado pesquisadores a analisar fatores sócio-ambientais, a fim de reduzir a taxa de criminalidade e a percepção subjetiva de insegurança (medo do crime) (Armitage, 2017; Brunton□smith & Sturgis, 2011).

Jane Jacobs (1961) foi uma das primeiras autoras a relacionar as variáveis “delito” e “espaço urbano”. Ela sugeria que trazer as pessoas para caminhar na rua seria vital para a redução de índices de criminalidade, por meio daquilo que denominou “olhar sobre a rua”. Para tanto, a autora apontou como estratégias principais a diversificação de atividades e a promoção de uma vida vibrante nas ruas, além da definição clara entre espaços públicos e privados (Schneider & Kichen, 2007). Mais tarde, estudos de Oscar Newman (1976) sobre bairros populares e crimes em Nova York estabeleceram uma conexão definitiva entre design urbano e índices de criminalidade. Newman propôs como solução o redesenho de blocos de apartamentos, de forma que áreas de uso comum pudessem estar sob a vigilância do público por todo o tempo. Em suas análises acerca da relação entre design do ambiente e crime em bairros populares, ele contribuiu sobremaneira com o delineamento do modelo teórico da CPTED, ressaltando quatro fatores cruciais: territorialidade, vigilância natural, imagem e

inserção no ambiente (Fernandes, 2007). Contemporâneo de Newman, Ray Jeffery (1971) cunhou o termo CPTED, definindo a abordagem como o design apropriado e o uso efetivo do ambiente construído com vistas à redução do medo do crime e dos incidentes criminais, e à melhoria na qualidade de vida.

Com um enfoque mais particular na territorialidade, a teoria do espaço defensável proposta por Newman (1976) assumiu que as pessoas necessitam delimitar e defender seu território. Segundo o autor, um bom design urbano e arquitetônico despertaria o instinto de territorialidade nas pessoas, que passariam a defender seu espaço da ação de estranhos. Da mesma forma, projetos de bairros populares poderiam deixar claro quais espaços pertenceriam a quem. Alguns espaços poderiam ser completamente privados, outros poderiam ser compartilhados com a permissão dos proprietários, enquanto outros poderiam ser essencialmente públicos. Newman defendia que ao desenvolver instinto territorial, as pessoas passariam a exercer uma espécie de vigilância prática em seu ambiente; premissa exportada também para os espaços públicos por meio da CPTED (Fernandes, 2007). Entretanto, estudos posteriores às pesquisas de Newman têm revelado que apenas as características físicas por si têm se mostrado insuficientes para se desenvolver o impulso de defesa territorial (Reynald, 2015).

Ao longo das últimas décadas a CPTED vem sendo refinada do ponto de vista teórico e testada empiricamente (Cozens & Love, 2015). Assim, por meio da CPTED, cada vez mais cidades no mundo todo têm investido estruturalmente e socialmente em ambientes que: reduzem as oportunidades e a atratividade para a ocorrência de crimes; desencorajam comportamentos delituosos; estimulam a construção de suporte e vínculo entre seus habitantes e/ou usuários; e promovem a ocupação do espaço público por usuários legítimos (Crowe & Fennelly, 2013). Ambientes menos susceptíveis à ação de criminosos e ao medo do crime,

segundo os princípios da CPTED, possuem quatro dimensões tradicionais: territorialidade, vigilância natural, controle de acesso e manutenção do espaço.

A territorialidade é um conceito que aborda tanto barreiras físicas quanto simbólicas que diferenciam o espaço público do privado, ao mesmo tempo em que salienta o uso legítimo desses locais. Por meio da vigilância natural, busca-se criar um ambiente em que há oportunidades de ser visto e poder observar o entorno, possibilitando o monitoramento de estranhos e habitantes por meio de janelas, entradas e câmeras de segurança, além de impedir que haja elementos arquitetônicos e naturais que bloqueiem a visualização de terceiros, como prédios muito altos, árvores sem poda e construções em locais indevidos. O controle de acesso diz respeito aos elementos que restringem ou controlem a entrada de estranhos a determinado local ou comunidade; seriam exemplo desses controles formais e informais a presença de definições espaciais (cercas e sinalização), seguranças e jardinagem. Pela manutenção do espaço, entende-se que ambientes que aparentam estar sendo cuidados possuem poucas chances de serem depredados ou invadidos por assegurar que há alguém responsável por aquele local (Matsunaga, 2016).

Princípios adicionais da CPTED têm sido advogados por outros autores (Reynald, 2015), incluindo a justaposição geográfica, o fortalecimento dos alvos e o suporte ativo. O primeiro diz respeito a locais ao redor de um determinado ambiente que trazem maior segurança ou riscos de ordem criminal. Um exemplo disso seriam residências próximas a determinados perfis de rodovia que as tornariam mais suscetíveis de ser potenciais alvos de criminosos (Barclay et. al., 1996). Já o fortalecimento do alvo visa a aumentar os esforços que um determinado agressor teria que empreender ao tentar cometer o ato criminoso (p. ex., portas com cadeados, cofres, etc). Por sua vez, por suporte ativo entende-se que é possível tornar um espaço público seguro pelo encorajamento de seu uso, aumentando-se o fluxo de pessoas legitimamente envolvidas nas atividades realizadas no espaço.

## **Percepção de Insegurança e Uso de Parques Públicos**

Muito mais do que a violência real, é o medo de ser vítima de crime que possui maior impacto na forma em que as pessoas pensam, sentem e se comportam (Gabriel & Greve, 2003). Decisões importantes do quotidiano levam em conta a percepção de (in)segurança vivenciada pelos indivíduos. Isso vai da escolha do local de lazer com os filhos, ao ponto comercial em que o empreendedor estabelecerá um novo negócio. Igualmente, o medo de ser vítima de criminosos constitui um dos principais fatores que levam as pessoas a evitar determinadas regiões de sua cidade e a se afastar dos espaços públicos (Armitage, 2017; Dantas, Persijn & Da Silva Júnior, 2007; Guedes, Cardoso, & Agra, 2012; Hale, 1996; Kitchen & Schneider, 2007; Loukaitou-sideris & Eck, 2007). Isso é especialmente notório no caso de parques públicos, considerando sua popularidade, as oportunidades de lazer gratuito que oferecem a várias classes sociais e seu papel estratégico na dinâmica do próprio funcionamento das grandes cidades (Arredondo et. al., 2013; Carbone, et. al., 2015; Jorgensen, Ellis, & Ruddell, 2013).

Um dos fatores preponderantes para o retorno dos usuários aos parques públicos é a mitigação do ciclo que envolve desordens físicas e sociais; percepção de insegurança; e crime (Arredondo et. al., 2013). A literatura revela que entre as principais variáveis que geram ou ativam a percepção de insegurança nas pessoas, estão justamente as desordens físicas e sociais (Brunton□smith & Sturgis, 2011; Foster, Giles-corti, & Knuiman, 2010; Gainey, Alper, & Chappell, 2011; Gray, Jackson, & Farrall, 2011; Pitner, Yu, & Brown, 2012; Pitner, Yu, & Brown, 2013). Parques com a prevalência de práticas antissociais, mal cuidados, que possuem abrigos para potenciais agressores e iluminação deficiente (Jorgensen, Ellis, & Ruddell, 2013), por exemplo, constituem locais que despertam a percepção de insegurança. Essas características afastam a comunidade dos parques e atraem grupos que deles fazem uso ilegítimo, como é o caso do tráfico de drogas, da prostituição, entre outros.

Ademais, a percepção de insegurança não se manifesta uniformemente entre os sexos e faixas etárias. Mulheres tendem a apresentar maiores escores de medo do crime do que homens, enquanto a percepção de insegurança aumenta com a idade (Brunton□smith & Sturgis, 2011; Foster, Giles-corti, & Knuiman, 2010; Gainey, Alper, & Chappell, 2011; Jorgensen, Ellis, & Ruddell, 2013; Silva & Beato, 2013; Greve, Leipold, & Kappes, 2017).

Outra variável com impacto na percepção de segurança é o histórico do indivíduo (ou de pessoas próximas) com alguma vitimização pregressa (Brunton□smith & Sturgis, 2011; Gainey, Alper, & Chappell, 2011; Gray, Jackson, & Farrall, 2011; Pitner, Yu, & Brown, 2013). Já a presença de outros usuários geralmente constitui fator redutor da percepção de insegurança (Jorgensen, Ellis, & Ruddell, 2013).

Em que pese a relevância do tema, são raros os trabalhos, não só no Brasil, mas em língua portuguesa, de modo geral, que se ocupam sobre a percepção de insegurança (Guedes, Cardoso, & Agra, 2012). Ainda assim, mesmo aqueles que o fazem não costumam fundamentar suas argumentações em evidências empíricas, muitas vezes resumindo a pesquisa a revisões da literatura. Uma exceção notável é a pesquisa realizada por Silva e Beato (2003), que testou dados demográficos como renda, sexo e idade em face de dados contextuais, tais como medo do crime, coesão social e desordens físicas, em bairros de Belo Horizonte. Outro raro exemplo é o estudo de Pimentel, Gunther e Black (2012) os quais encontraram correlação entre o medo do crime e a quantidade de exposição a programas de televisão no Brasil.

Considerando a investigação da percepção de segurança dos usuários de um parque público com enfoque em variáveis construídas a partir da racional da CPTED, objetivou-se mais especificamente: a) identificar como os usuários avaliam as condições gerais de segurança no Parque; b) verificar a diferença de escore entre os sexos para avaliação da percepção de segurança; c) avaliar os elementos que os usuários consideram prioritários para

a segurança (características físicas do espaço; comportamento dos frequentadores; segurança privada; ou presença da Polícia Militar); d) aferir se os entrevistados percebem a relação entre design ambiental e segurança do local; e, por fim, e) verificar se, em face de irregularidades, os respondentes buscam soluções junto a autoridades, organizações não-governamentais ou por meio de denúncias à imprensa.

## Método

### **Participantes**

Participaram da pesquisa 126 pessoas, *in loco*, em um parque público urbano, sendo 82 homens (65%), representando uma amostra não-probabilística, com abordagem direta, em horários variados, incluindo horários noturnos em todos os dias da semana. A média de idade foi de 31,08 anos (DP = 12,04). Oitenta e quatro entrevistados (67%) responderam ter nível superior ou, ao menos, frequentar ou ter frequentado algum curso de graduação.

### ***Locus***

Trata-se de um parque urbano planejado, em área central de uma capital brasileira, que constitui um dos fatores para sua escolha como recorte territorial. Assim como muitos outros, ele é caracterizado por uma considerável incidência de desordens e delitos, que ocupam espaço na mídia e frequentemente são associados a demandas por um incremento da presença policial. O local inclui quadras de esportes, lagos artificiais, parquinho de diversões, pistas de caminhada e ampla área de estacionamentos, com uma frequência de milhares de usuários todos os dias.

### **Instrumento**

Como instrumento de coleta, elaborou-se um questionário individual constituído de duas partes: 1) perfil socioeconômico dos entrevistados e, 2) percepção dos usuários do Parque quanto à segurança geral no local, considerando as características físicas do ambiente.

As perguntas da segunda parte foram construídas a partir do conceito de CPTED. Visou-se a preservar a relação entre os objetivos da pesquisa e os conceitos pesquisados (Günther, & Pinheiro, 2008). Consideraram-se para a elaboração do questionário as principais estratégias adotadas em CPTED, garantindo-se evidências de validade teórica e validade de face para os itens. Antes da composição final dos itens e de seu formato, eles foram testados em um estudo piloto com 100 respondentes, incluindo ambulantes, comerciários e comerciantes, trabalhadores do Parque e usuários.

Para se aferir o quesito percepção de segurança, perguntou-se aos entrevistados “Como você se sente em relação à segurança no parque?” Apresentou-se no formato de uma escala de cinco categorias (1 - “totalmente inseguro” a 5 - “totalmente seguro”). Também se solicitou aos respondentes que ordenassem as ações, segundo grau de importância (1 - mais relevante a 4 - menos relevante), que poderiam contribuir para o aumento de sua segurança no Parque, envolvendo intensificação da presença da PM, investimento em segurança privada (vigilantes), adoção de uma postura pessoal mais preventiva e melhoria na estrutura física (iluminação, cercas, poda de árvores e calçamento).

## **Procedimentos**

Todas as entrevistas foram realizadas nas proximidades dos estacionamentos com maior fluxo de pessoas, ao longo do mês de fevereiro. Os questionários foram impressos de quatro formas distintas, que se diferenciavam pela ordenação das ações listadas na questão, para diminuir o viés da escolha dos entrevistados. O fato de não ser possível o levantamento preciso da população de frequentadores do Parque e de que um esquema de seleção de amostra probabilístico oneraria a pesquisa em tempo e recursos, justificaram a escolha do plano amostral por conveniência (Barbetta, 2008). Para a análise, não foram consideradas as perguntas rasuradas, em branco ou com mais de uma alternativa assinalada quando apenas uma era permitida.

## **Plano de análise dos dados**

Foram utilizados procedimentos estatísticos descritivos e inferenciais, por meio de regressões lineares para testar o poder preditivo das variáveis principais, assim como testes t para comparar as médias nos agrupamentos dos participantes.

## **Resultados**

Inicialmente são sumarizados os elementos de estatística descritiva das variáveis envolvidas, configurando uma caracterização da amostra e a definição de critérios para as análises. Em seguida são relatadas as estatísticas inferenciais que permitiram testar as principais relações entre as variáveis, para verificação das hipóteses especificadas nos objetivos.

### **Estatísticas Descritivas**

As respostas permitiram classificar inicialmente os participantes em frequentadores regulares (67%) e esporádicos (33%). Observou-se ainda que 72,5% dos frequentadores esporádicos do Parque são frequentadores de fins de semana. Entre os entrevistados frequentadores regulares ( $n = 84$ ), 51% disseram frequentar o Parque antes do amanhecer ou após o anoitecer. Os entrevistados revelaram predileção aos esportes individuais (37%), passeios com família e amigos (31%) e prática de esportes coletivos (24%). Quanto ao principal meio de acesso, 61% relataram usar automóvel próprio.

Sobre problemas detectados na estrutura física do Parque, 44% dos entrevistados afirmaram já haver se deparado com lâmpadas queimadas ou deficientes; 38% com cercas danificadas; 37% apontaram problemas no calçamento e 46% identificaram problemas relativos a mato alto ou árvores sem poda. Outros problemas citados pelos frequentadores foram sujeira e equipamentos quebrados (14%). Ademais, 17% comunicaram a alguma autoridade pública, 2% a ONGs e 5% à imprensa algum problema encontrado no cuidado e/ou

manutenção do local. Quanto à vitimização, 17% informaram acerca de assalto a transeunte; 21% roubo/furto de/em automóvel; 14% violência física; 6% violência sexual e 7% outros eventos, como violência verbal, assédio e homicídio. Como opções prioritárias, 42% apontaram a presença da Polícia Militar, 25% melhorias na condição do espaço e 20% a “adoção de postura mais preventiva por parte dos próprios entrevistados”, enquanto 12% informaram acreditar que o investimento em segurança privada pudesse ser a melhor solução para melhoria da segurança no Parque.

### **Estatísticas Inferenciais**

Homens ( $M = 3,40$ ,  $DP = 0,85$ ) relataram maior sensação de segurança que mulheres ( $M = 2,95$ ,  $DP = 0,87$ ),  $t(122) = 2,74$ ,  $p = 0,007$ ,  $d = 0,50$ . Os respondentes que não relataram histórico de vitimização ( $M = 3,41$ ,  $DP = 3,43$ ) também apresentaram maior percepção de segurança em relação aos que passaram por essa experiência ( $M = 2,95$ ,  $DP = 0,89$ ),  $t(123) = 2,83$ ,  $p = 0,005$ ,  $d = 0,51$ . Não se observaram diferenças significativas na percepção de segurança entre aqueles que frequentam o Parque nos períodos diurno ou noturno.

Para testar o poder preditivo das variáveis sexo, vitimização e avaliação geral da estrutura sobre a percepção de segurança, foram utilizados modelos de regressão linear. Foram verificados os principais pressupostos para esse tipo de análise, tendo-se concluído que não houve multicolinearidade das variáveis antecedentes (tolerâncias acima de 0,2 e VIFs abaixo de 10), que a variável de avaliação geral da infraestrutura revelou normalidade na sua distribuição e que os resíduos do modelo também apresentaram normalidade.

Utilizando-se o método hierárquico para entrada das variáveis, verificou-se que o modelo composto por sexo (Beta = -0,23), vitimização (Beta = -0,22) e avaliação da infraestrutura geral (Beta = 0,31) explicou 19% da variância da percepção de segurança. Assim, a categoria mulher e a categoria ter histórico de vitimização (preditores categóricos)

representaram diminuição dos escores na percepção de segurança. Já a avaliação da infraestrutura (variável contínua) representou aumento dos escores nessa percepção .

Em um modelo separado, testou-se o poder preditivo de duas dimensões da CPTED, vigilância natural (representada por iluminação) e manutenção do ambiente (representada por poda e jardinagem), sobre a percepção de segurança. Neste caso, verificou-se que somente a iluminação foi um preditor significativo ( $\text{Beta} = 0,43$ ), explicando 22% da variância do fenômeno. A manutenção não se manteve como preditora, depois de controlada a variância devida à vigilância natural.

## **Discussão**

O objetivo desta pesquisa foi testar o papel preditivo de algumas variáveis especificadas pelo modelo da CPTED sobre a percepção de segurança dos usuários de um parque público. De modo sumário, verificou-se que as variáveis sexo, histórico de vitimização e avaliação geral da estrutura foram antecedentes significativos da percepção de segurança, confirmando, para o contexto brasileiro, achados da CPTED em outros países (Arredondo et al, 2013). Por sua vez, elementos relacionados à vigilância natural revelaram produzir maior efeito sobre a percepção de segurança que itens relacionados à manutenção do espaço. Esta é uma relação que não parece ter sido especificada anteriormente na literatura, já que as pesquisas empíricas geralmente se ocupam isoladamente sobre essas variáveis.

Os entrevistados avaliaram como positivas as condições gerais de segurança no Parque, porém, conforme se verifica largamente na literatura da área (Jorgensen, Ellis, & Ruddell, 2013), percebeu-se uma maior preocupação com a insegurança por parte das mulheres. De um lado, essa discussão envolve, inevitavelmente, as representações sociais da mulher na sociedade (Vieira & Amaral, 2013). Por outro, as diferenças de sexo são aparentes na forma como um e outro se relaciona com o ambiente, ainda que não se discutam questões objetivas de vulnerabilidade. Desde a mais tenra infância, na maioria das culturas, as meninas

são encorajadas a serem mais cuidadosas e menos exploradoras que os garotos. As mulheres também tendem a ser mais atentas ao ambiente ao seu redor, principalmente no que toca ao perigo (Bechtel & Churchman, 2003). Esses resultados sugerem que o planejamento do espaço deve levar em consideração as diferenças de sexo e buscar congruência no atendimento das duas diferentes demandas. De todo modo, permite-se inferir que os usuários, em geral, se sentem seguros no Parque, com avaliações relativamente altas a despeito dos problemas identificados.

Ao seu turno, quando os respondentes foram instados a classificar os elementos que consideram mais importante para a segurança do local, houve grande ênfase na presença da Polícia Militar. Tal predileção poderia estar baseada na representação social da polícia como solução prioritária para os problemas relacionados à criminalidade (Porto, 2009). De fato, comumente as políticas públicas para segurança se baseam na premissa de que atividade criminal e desordem podem ser melhor impedidas com a presença visível da polícia nas ruas e a prisão imediata de pessoas que infringem a lei (Skolnick & Bayley, 2002), algo justamente questionado pela CPTED. Mas, por outra perspectiva, a segunda maior opção para o aumento da segurança no local foi a melhoria na estrutura física do Parque. Assim, conclui-se que os respondentes, de fato, percebem que há relação entre características físicas do ambiente e criminalidade, mesmo indiretamente.

Destacou-se nos resultados uma incongruência entre irregularidades encontradas no espaço e a inação por parte dos respondentes. Notou-se também que a frequência com que se reportam atos de violência foi duas vezes maior que a frequência de denúncias de irregularidades relativas à configuração física do local. Enquanto foram listadas mais de 200 irregularidades na estrutura física do Parque, apenas 5% foram reportadas (a algum ente público, privado ou do terceiro setor) que pudessem de alguma forma contribuir para a superação desses problemas. À luz dos princípios de CPTED, mais especificamente do

conceito de reforço territorial ou territorialidade, tais dados sugerem a ausência de uma maior apropriação do Parque por seus usuários. Essa é uma tendência de valor estratégico, haja vista que territórios não residenciais, como parques, tendem a ser mais suscetíveis à incidência de delitos. Ressalta-se que uma das razões para isso se assenta na facilitação das atividades delitivas por conta, justamente, da ausência de territorialidade ou de controle social (Aragonés & Amérigo, 2010).

Se as pessoas estabelecem a conexão entre características do espaço e criminalidade e se utilizam desse espaço regularmente, por que não se sentiriam responsáveis por sua defesa, conservação e melhoria? Uma possível resposta para esse questionamento estaria no fato de as intervenções em espaços públicos muitas vezes levarem em consideração apenas o processo de planejamento per si, o processo de tomada de decisões e os aspectos políticos correlatos. Entretanto, as necessidades das pessoas que seriam alvo do planejamento muitas vezes ficam à margem desse processo (Carbone, et. al., 2015; Lima & Vasconcelos, 2006). Essa, possivelmente, seria outra razão para a baixa apropriação do espaço público por parte de seus usuários. Alternativamente, Bechtel e Churchman (2003) advogam que o planejamento dos espaços deve partir do nível micro (usuário) para então alcançar o macro (gestores públicos), em direção a maior participação de diferentes grupos de pessoas. No mesmo sentido, a comunidade poderia conhecer: 1) a forma como os responsáveis pelo planejamento operam; 2) o planejamento em nível macro; e 3) as pressões sob as quais os planejadores atuam. Por conseguinte, esse esforço aproximaria cidadãos e autoridades, despertando nos primeiros um maior senso de pertencimento e participação.

Semelhante parceria decisória, alicerçada nas práticas da CPTED, encontra-se institucionalizada, dentre outras localidades, em nações como Austrália e Nova Zelândia (Clancey, Lee, & Fisher, 2012). Em ambos os países, não há alteração temporária ou permanente no espaço urbano sem prévia consulta à comunidade afetada. Nesse cenário, a

participação da sociedade em assuntos de interesse comum é já tomada como essencial. Outro exemplo exitoso de emprego da CPTED com vistas ao retorno de frequentadores de parques públicos pode ser visto em um programa realizado em San Diego (EUA) (Arredondo, et. al., 2013). Tendo em vista que parecem ainda desconhecidos no Brasil, é fundamental o desenvolvimento de estudos empíricos, como o presente, para investigação de fenômenos *in loco* e busca de evidências de validade ecológica (Bronfenbrenner, 1996).

No tocante ao conceito de vigilância natural, os entrevistados reportaram problemas quanto à iluminação, mato alto e podas de árvores no Parque. Ambas as situações comprometem a possibilidade das pessoas poderem ver e ser vistas; ou seja, violam o princípio da vigilância natural da CPTED. Chama a atenção que os respondentes frequentadores do Parque no período noturno sentem-se tão seguros quanto os frequentadores do período diurno, enquanto grande parte dos entrevistados também frequenta o ambiente antes ou depois do nascer do sol, em situação de limitada luz natural. Porém essa variável, isoladamente, não seria suficiente para determinar a qualidade da iluminação do Parque. Estudos específicos, principalmente sob o enfoque de arquitetura e urbanismo, devem ser desenvolvidos nesse sentido.

A pesquisa permite supor que a ampla prática de atividades físicas no Parque estudado (patinação, corrida, caminhada, etc.) contribui positivamente para a promoção da vigilância natural, pois operacionaliza a proposta de Jacobs (1961) quanto à intensificação no uso dos espaços públicos, aplicando o chamado “olhar sobre a rua”. Inclusive, em estudo anterior envolvendo usuários de parques públicos foi reportado menor medo do crime em face de ambientes compartilhados com outras pessoas, mesmo se tratando de desconhecidos (Jorgensen, Ellis, & Ruddell, 2013). Em sentido oposto, o acesso prioritário ao Parque por meio de transporte individual comprometeria a integração da área com o restante da cidade e mesmo entre seus múltiplos ambientes. Na CPTED, integração e conectividade dizem respeito

ao movimento de pessoas entre diferentes áreas urbanas, efetuado com o maior número possível de alternativas (a pé, por bicicleta, por automóveis particulares ou transporte público). Locais altamente conectados encorajam o fluxo de pessoas e contribuem para melhores resultados de prevenção, sobretudo na perspectiva da vigilância natural. Outra consequência da opção principal dos usuários por transporte privado poderia estar refletida nos tipos de delitos reportados. Os delitos relacionados a veículos particulares ocupam o topo da lista de queixas, o que pode ser mitigado com a incrementação da vigilância natural e o rearranjo de elementos relacionados ao controle natural de acessos. O mesmo vale para os crimes de caráter patrimonial, que são crimes de oportunidade.

Em face dos resultados da pesquisa, dentre as principais técnicas de CPTED propostas por Crowe e Fennelly (2013) sugere-se o desenvolvimento das seguintes ações: a) alocar eventos e reuniões em locais com vigilância natural e controle de acesso; b) desenvolver atividades com vistas à promoção de vigilância natural, incrementando a sensação de segurança para os usuários e de risco para ofensores; c) superar a distância e o isolamento por meio da melhoria das comunicações e de um ordenamento eficiente (ex.: telefones de emergência, percursos para pedestres, transporte tipo “trenzinho”, etc); e d) estabelecer barreiras naturais tendentes a se evitar o conflito entre atividades.

Com vistas a ações efetivas envolvendo a CPTED, é essencial que haja a participação da comunidade desde a fase de diagnóstico e ao longo do processo decisório quanto às intervenções a serem realizadas, até o monitoramento dos resultados. Para que isso ocorra, comunidade, agentes públicos e policiais precisam se comunicar nos mesmos termos. A capacitação dos atores relevantes para a prevenção criminal e redução do medo do crime no conhecimento e operacionalização dos princípios da CPTED viria ao encontro dessa necessidade.

## Considerações finais

A percepção de insegurança da população em face da criminalidade urbana constitui um dos temas mais discutidos na sociedade moderna. Entretanto, as formas usuais de enfrentamento do problema, por parte do Estado brasileiro, vêm sendo insuficientes para devolver a tranquilidade à população e conter a escalada da violência no país. A prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED), calcada na premissa de que o crime envolve variáveis elementares (lei, vítima, agressor e local), incorpora estratégias que extrapolam as abordagens tradicionais. O usuário é o melhor conhecedor de seu habitat e o primeiro interessado que o ambiente à sua volta lhe proporcione bem estar. Daí tem-se o conceito de territorialidade, a qual move as pessoas a zelar, vigiar, coibir atitudes antissociais ao seu alcance ou, quando necessário, acionar o poder público para fazê-lo. Ao lado da territorialidade, outras estratégias da CPTED podem ser a vigilância natural, o controle de acesso e a manutenção do espaço.

Foram sugeridas estratégias que possibilitem aos frequentadores do Parque se apropriar daquele espaço, de forma que possam participar de sua conservação, manutenção e melhoria. O envolvimento do público nas ações de planejamento de intervenções no local, somado a ações de polícia comunitária, por exemplo, poderia unir esforços nesse sentido (Skoolnick & Bayley, 2002). Deve-se desenvolver, assim, uma ampla agenda de pesquisa no Brasil sobre a CPTED, com múltiplos métodos, que incluem a análise do comportamento de frequentadores (mapeamento comportamental), a realização de entrevistas em profundidade com usuários, administradores, prestadores de serviço e policiais que atuam em parques, mas também sobre a relação que se estabelece entre todos esses atores.

## Referências

- Armitage, R. (2017). Design, crime and the built environment. In N. Tilley & A. Sidebottom (Eds), *Handbook of crime prevention and community safety* (pp. 234-253). New York: Routledge.
- Aragonés, J. I. & Amérigo, M (Coord.). *Psicología ambiental*. Madrid: Ediciones Pirâmidé, 2010.
- Arredondo, E., Mueller, K., Mejia, E., Rovira-Oswalder, T., Richardson, D., & Hoos, T. (2013). Advocating for environmental changes to increase access to parks: engaging promotoras and youth leaders. *Health Promotion Practice*, 14(5), 759-766.
- Barbetta, P. A. (2008). *Estatística aplicada às ciências sociais*. Florianópolis: UFSC.
- Barclay, P., Buckley, J., Brantingham, P. J., Brantingham, P. L., Whinn-Yates, T. (1996). Preventing auto theft in suburban Vancouver commuter lots: Effects of a bike patrol. *Crime Prevention Studies*, 6, 133-61.
- Bayley, D. H. (2008). Police reform: Who done it?. *Policing & Society*, 18(1), 7-17.
- Brantingham, P. J. & Brantingham, P. L. (Ed.). (1981). *Environmental criminology*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Brunton-Smith, I., & Sturgis, P. (2011). Do neighborhoods generate fear of crime? An empirical test using the British Crime Survey. *Criminology*, 49(2), 331-369.
- Bechtel, R. B., & Churchman, A. (Ed.). (2003). *Handbook of environmental psychology*. New York: Wiley.
- Bronfenbrenner, U. (1996). *A ecologia do desenvolvimento humano: Experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Carbone, A. S., Coutinho, S., Viggiani, M., Tomerius, S., & Philippi Junior, A. (2015). Gestão de áreas verdes no município de São Paulo: Ganhos e limites. *Ambiente & Sociedade*, 18(4), 201-220.

- Clancey, G., Lee, M., & Fisher, D. (2012). Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) and the New South Wales crime risk assessment guidelines: A critical review. *Crime Prevention and Community Safety*, 14(1), 1-15.
- Clarke, R. V. G., & Felson, M. (Ed.). (1993). *Routine activity and rational choice*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Costa, A. T. M. (2004). *Entre a lei e a ordem: Violência e reforma nas polícias do Rio de Janeiro e Nova York*. Rio de Janeiro: FGV.
- Cozens, P., & Love, T. (2015). A review and current status of crime prevention through environmental design (CPTED). *CPL Bibliography*, 30(4), 393-412.
- Crowe, T. D., & Fennelly, L. J. (2013). *Crime prevention through environmental design*. Amsterdam: Elsevier.
- Dantas, G. F. L., Persijn, A., Da Silva Júnior, Á. P. (2007). O medo do crime. *O Alferes*, 22(62), 11-49.
- Fernandes, L.F. (2007). Jacobs, Newman e C. Ray Jeffery. Contributos para a prevenção da criminalidade. In: M. Valente (Coord.) *Urbanismo Segurança e Lei*. Tomo I, 33-60. Coimbra: Edições Almedina.
- Foster, S., Giles-Corti, B., & Knuiman, M. (2010). Neighbourhood design and fear of crime: a social-ecological examination of the correlates of residents' fear in new suburban housing developments. *Health & Place*, 16(6), 1156-1165.
- Gabriel, U. & Greve, W. (2003). The psychology of fear of crime. Conceptual and methodological perspectives. *British Journal of Criminology*, 43(3), 600-614.
- Gainey, R., Alper, M., & Chappell, A. T. (2011). Fear of crime revisited: Examining the direct and indirect effects of disorder, risk perception, and social capital. *American Journal of Criminal Justice*, 36(2), 120-137.
- Gray, E., Jackson, J., & Farrall, S. (2011). Feelings and Functions in the Fear of Crime,

Applying a New Approach to Victimation Insecurity. *British Journal of Criminology*, 51, 75-94.

Greve, W., Leipold, B., & Kappes, C. (2017). Fear of crime in old age: a sample case of resilience?. *The Journals of Gerontology*, 72(1), gbw169.

Guedes, I., Cardoso, C., & Agra, C. (2012). Medo do crime: Revisão conceptual e metodológica. In: C da Agra (Org.), *A criminologia: Um arquipélago interdisciplinar* (pp. 213-248). Porto: Universidade do Porto.

Günther, H. & Pinheiro, J. Q. (Org.). (2008). *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

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

Jeffery, C R. (1972). Crime prevention through environmental design. *Criminology*, 10, 191.

Jorgensen, L. J., Ellis, G. D., & Ruddell, E. (2013). Fear perceptions in public parks: Interactions of environmental concealment, the presence of people recreating, and gender. *Environment and Behavior*, 45(7), 803-820.

Hale, C. (1996). Fear of crime: A review of the literature. International Review of *Victimology*, 4(2), 79-150.

Kitchen, T., & Schneider, R. H. (2007). *Crime prevention and the built environment*. New York: Routledge.

Lima, H. M. & Vasconcelos, L. (2006). Integração da participação no processo de tomada de decisão referente a projectos de engenharia. *Ambiente & Sociedade*, 9(2), 71-82.

Loukaitou-Sideris, A., & Eck, J. E. (2007). Crime prevention and active living. *American Journal of Health Promotion*, 21(4\_suppl), 380-389.

Matsunaga, L. H., Senna, I., Iglesias, F . (2016). *Construção de um inventário para identificação de fatores ambientais relacionados ao crime em locais públicos*. In Anais do I Congresso Internacional do Nordeste Psicologia Jurídica e Direito Penal,

Salvador, BA.

Newman, O. (1976). *Defensible space: Crime prevention through urban design*. New York: Coolier Books.

Pimentel, C. E., Gunther, H., & Black, P. U. V. (2012). Acessando o medo do crime: Um survey por meio da internet. *Psicologia Argumento*, 30(69), 411-421.

Pitner, R. O., Yu, M., & Brown, E. (2012). Making neighborhoods safer: Examining predictors of residents' concerns about neighborhood safety. *Journal of Environmental Psychology*, 32(1), 43-49.

Pitner, R. O., Yu, M. & Brown, E. (2013). Which factor has more impact? An examination of the effects of income level, perceived neighborhood disorder, and crime on community care and vigilance among low-income African-American residents. *Race and Social Problems*, 5(1), 57-64.

Porto, M. S. G. (2009). Brasília, uma cidade como as outras? Representações sociais e práticas de violência Sociedade e Estado. *Sociedade e Estado*, 24(3), 797-826.

Reynald, D. M. (2015). Environmental design and crime events. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 31(1), 71-89.

Skolnick, J. & Bayley, D. (2002). *Policiamento comunitário: Questões e práticas do mundo*. São Paulo: EDUSP.

Tulchin, J. S. & Ruthenburg, M. (Ed.). (2006). *Toward a society under law: Citizens and their police in Latin America*. Washington DC: Woodrow Wilson Center Press.

Vieira, A. & Amaral, G. A. (2013). A arte de ser beija-flor na tripla jornada de trabalho da mulher. *Saúde e Sociedade*, 22(2), 403-414.

## Apresentação do Manuscrito 2

O manuscrito 2 assume o desafio de buscar clareza e delimitação para variáveis envolvidas na relação recíproca entre ambiente físico e medo do crime. A palavra territorialidade, por exemplo, denomina uma das estratégias centrais da CPTED. Entretanto, o termo não se limita à criminologia ambiental. Pelo contrário, territorialidade é uma expressão presente em diversas áreas do conhecimento, desde as ciências biológicas, passando pela geografia, até a psicologia ambiental. Se a palavra é a mesma, também seria o fenômeno descrito por todas essas áreas? Contudo, mesmo que a resposta para essa questão fosse positiva o problema não terminaria. Topofilia, reforço territorial, apego e identidade com o lugar e tantos outros termos correlatos seriam sinônimos de territorialidade? Apenas se aproximariam semanticamente dela? Ou teriam empregos mais específicos?

Após percorrer todo um caminho entre termos e conceitos, o manuscrito traz a indicação de como a variável territorialidade pode ser operacionalizada em uma pesquisa envolvendo medo do crime e CPTED. Aplicações práticas dessa interação em termos de políticas públicas também são exemplificadas neste trabalho.

## **Manuscrito 2**

### **Medo do crime, territorialidade e prevenção criminal pelo design do ambiente: Questões conceituais e desafios metodológicos**

### **Fear of crime, territoriality and crime prevention through environmental design: Conceptual issues and methodological challenges**

#### **Resumo**

Embora bastante utilizado, o termo territorialidade carece de clareza e delimitação na literatura. O presente trabalho objetivou delimitar o conceito de territorialidade, à luz da prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED) e apontar seu impacto no medo do crime. A partir da revisão da literatura de áreas como psicologia ambiental e criminologia ambiental, a territorialidade foi analisada em relação a termos que lhe são correlatos e, mesmo, muitas vezes sobrepostos. Questões metodológicas envolvendo a medida da territorialidade em face do medo do crime também foram consideradas. Os resultados mais relevantes envolvem a relação da territorialidade com a dinâmica affordance-mobilidade e sua expressão como dimensão atitudinal considerando apego e identidade com o lugar, além de sua operacionalização em fotografias. Por fim, demonstra-se a aplicabilidade da pesquisa à mitigação de problemas relacionados a desordens ambientais que funcionam como fatores geradores de crime e de medo do crime.

**Palavras-chave:** Medo do Crime, CPTED, Territorialidade, Espaços Urbanos.

## Abstract

This paper aims to delimit a conceptual framework for territoriality according to crime prevention through environmental design (CPTED) and its impact on fear of crime. From a literature review of areas such as environmental psychology and environmental criminology, territoriality was analyzed in relation to some terms that have the same or nearly the same meaning of it. Methodological issues in measurement of territoriality in face of fear of crime were also considered. The main results include the relations between territoriality and the affordance-mobility dynamics, its expression as an attitudinal dimension considering attachment and place identity, as well as its possibilities of operationalization in photographs. Finally, the applicability of research is demonstrated in terms of solving problems related to physical environmental disorders that work as a source of crime and as fear of crime

**Keys-word:** Fear of Crime, CPTED, Territoriality, Urban Spaces.

## **Medo do crime, territorialidade e prevenção criminal pelo design do ambiente :**

### **Questões conceituais e desafios metodológicos**

O medo do crime, ou a sensação subjetiva de insegurança, exerce forte influência sobre a rotina das pessoas (Kitchen & Schneider, 2007). Tanto as escolhas mais complexas, como em que escola matricular os filhos, até as mais simples do quotidiano, como em que restaurante jantar com a família, passam pela percepção dos indivíduos acerca de seu entorno (Loukaitou-Sideris & Eck, 2007). Isso sem falar nos esforços e recursos investidos na busca de autoproteção. Energia e recursos que poderiam melhorar a qualidade de vida das pessoas terminam sendo consumidos pelo medo (Hale, 1996). Outro elemento que se destaca nessa dinâmica é que muitas vezes o medo do crime impacta o dia-a-dia das pessoas mais do que a própria criminalidade real (Teske & Hazlett, 1988).

As consequências do medo podem ir além dos sentimentos de ansiedade pessoal (Hale, 1996). O medo do crime pode ser entendido como uma grande mazela na sociedade, por diversas razões (Box, Hale, & Andrews, 1988; e Gainey, Alper & Chappell, 2011). Por um lado, a percepção de insegurança é capaz de interferir na qualidade de vida, comprometer a saúde e fazer com que pessoas evitem determinados espaços públicos; por outro, pode estimular políticas públicas que favoreçam punições e a intensificação da vigilância com consequente redução da privacidade e da confiança no seio da sociedade (Hale, 1996; Macedo, 2017; Moser, 2012).

Além disso, o medo pode ser debilitante e produzir resultados sociais prejudiciais de maneira mais específica. O medo acaba por reduzir os comportamentos de proteção, o que pode elevar os níveis de atividade criminosa em uma determinada localidade. O medo torna as pessoas temerosas e as afasta das atividades diárias e da circulação na comunidade (Foster, Giles-Corti, & Knuiman, 2014), restringindo os contatos sociais, com consequências

nefastas para o controle social informal (Gainey, Alper, & Chappell, 2011; Hale, 1996; Loukaitou-Sideris & Eck, 2007; Moser, 2012; Trojanwicz, 1988).

Vez que o medo do crime e o design do ambiente estão intimamente relacionados (Cozens & Love, 2015), a psicologia ambiental e a criminologia ambiental fornecem elementos que podem contribuir para a compreensão dessa relação. A psicologia ambiental examina as transações entre os indivíduos e seus ambientes construídos ou naturais (Gifford, 2014), descortinando as relações (recíprocas) entre os fenômenos psicológicos (comportamentos e estados subjetivos) e as variáveis ambientais físicas (Gunther, 2005). Já a criminologia ambiental parte da premissa de que o crime é caracterizado por quatro componentes: a lei, o ofensor motivado, a vítima/alvo disponível e o ambiente favorável (Brantingham & Brantingham, 1981).

As teorias que orientam a psicologia ambiental são divididas em níveis macro (psicologia ecológica, abordagens integrais, etc.) e meso (comportamento planejado – TCP, valor- crenças-norma, etc). A TCP, por exemplo, em certo nível, ambiciona a predição de comportamentos pró-sociais, pró-ambientais, etc. Ao seu turno, a teoria dos espaços defensáveis (Newman, 1972) e a teoria das janelas quebradas (Wilson & Kelling, 1982), algumas das mais importantes na área de criminologia (Perkins, Meeks, & Taylor, 1992), apontam estratégias com potencial de redução do medo do crime e promoção de maior segurança de bairros residenciais. Portanto, a psicologia ambiental possui abordagens teóricas e recursos metodológicos extremamente relevantes para estudos, diagnósticos, intervenções e avaliações no âmbito da prevenção criminal.

Ao lado das abordagens dos espaços defensáveis e das janelas quebradas, que descrevem como o ambiente pode ser um elemento gerador de oportunidades para o crime, a prevenção criminal pelo design do ambiente (mais conhecida por sua sigla em inglês, CPTED - *crime prevention through environmental design*) configura como uma importante ferramenta

para o enfrentamento da criminalidade e para a redução do medo do crime (Loukaitou-Sideris & Eck, 2007). Do triângulo do crime (vítima, agressor e espaço), o espaço físico, do ponto de vista da obtenção de resultados no curto e no médio prazo, tem se mostrado a variável mais suscetível de ser objeto de intervenções do poder público e da comunidade, com o suporte da polícia (Felson & Clarke, 1998; Reynald, 2015).

### **CPTED: Contornos Teóricos**

A CPTED) começou a ser delineada nos anos 1960 nos Estados Unidos da América, com um olhar para o delito a partir de sua relação com o espaço físico (Jacobs, 1961). A CPTED aponta uma fórmula para a compreensão da dinâmica do crime calcada no estudo da relação do comportamento de indivíduos, ou grupos, e a configuração espacial (Reynald, 2015).

À luz da CPTED, não apenas os indivíduos, mas, também o ambiente constituem importantes variáveis a serem consideradas em matéria de prevenção criminal e redução do medo do crime (Loukaitou-Sideris & Eck, 2007). Assim, tem-se que, embora não seja a bala de prata que irá resolver todos os problemas relativos à segurança pública (Taylor, Stokols & Altman, 2002), o rearranjo do espaço físico pode influenciar significativamente a percepção da pessoa no que toca à segurança, ao mesmo tempo em que influencia seu comportamento.

Do ponto de vista da potencial vítima, certos ambientes poderiam produzir a sensação de segurança, enquanto outros poderiam induzir medo, mesmo em áreas em que os índices criminais não são altos (Zhao, Lawton, & Longmire, 2015). Ou seja, pode haver uma completa incongruência entre percepção e realidade no que toca à dinâmica criminal em uma determinada localidade (Cavalcante & Maciel, 2008; Moser, 2012).

Mais bem desenvolvida por C. Ray Jeffery, a CPTED indica que alguns elementos do próprio ambiente funcionam como estratégias de prevenção, como a vigilância natural, o controle de acesso e a territorialidade (Cozens & Love, 2015). A vigilância natural está

intimamente relacionada ao grau de visibilidade de um local (Marzbali et al., 2012b). Ou seja, essa dimensão estará presente mais positivamente quanto mais o ambiente permitir que as pessoas possam ver o seu entorno e também ser vistas. Espaços com baixa vigilância natural são, portanto, mais susceptíveis à ação de criminosos (Fischer & Nasar, 1992).

A territorialidade (ou reforço territorial) no contexto da CPTED, em linhas gerais, está relacionada à apropriação do espaço pelas pessoas que dele fazem uso legítimo. Ambientes em que há baixa territorialidade são caracterizados por residentes e usuários que acreditam não possuir a responsabilidade por manuteni-los e vigiá-los (Reynald, 2015). A negligência para com a territorialidade pode disparar o processo de invasão-dominação e sucessão em que usuários legítimos são substituídos por usuários ilegítimos, por exemplo quando uma praça é tomada pelo tráfico de drogas. Freitas (2002), descreve essa dinâmica em sua revisão sobre a Escola de Chicago.

Já a teoria dos espaços defensáveis constitui uma das principais formulações teóricas que ajudaram a compor o escopo da CPTED (Newman, 1972). Em sua abordagem, Newman concebeu quatro categorias, bem próximo do que havia sido estabelecido por Jeffery, para se analisar um ambiente, sendo elas: territorialidade, vigilância natural, justaposição geográfica e manutenção do espaço. Com o passar do tempo, a abordagem passou a contemplar também a dinâmica social, além de incluir outras dimensões de análise (Cozens & Love, 2015; Gibson, & Johnson, 2016; Reynald, 2015), tais como: o controle de acesso a estranhos em um determinado local; o suporte ativo com que uma comunidade contribui para o encorajamento de atividades variadas no ambiente; o fortalecimento do alvo (*target hardening*) pela implementação do *design* de objetos contra o crime; e a consciência de localização dos indivíduos em um determinado espaço e tempo (*wayfinding*).

Embora todos esses conceitos aparentem ser bastante intuitivos e didáticos, muitas vezes aparecem na literatura de forma intercambiada e pouco precisa (Reynald, 2015).

Notoriamente, a dimensão da territorialidade enseja os maiores desafios teóricos e metodológicos (Gibson, & Johnson, 2016). Ora territorialidade e manutenção aparecem como variáveis autônomas, ora manutenção é apresentada como uma espécie do gênero territorialidade. Além disso, em outras áreas do conhecimento utilizam-se outros termos que muito se aproximam do conceito de territorialidade, como a topofilia, o apego e a identidade com o lugar, entre outros. É fundamental, portanto, desenvolver pesquisas que tenham não somente uma aplicação direta a contextos complexos como o da segurança pública no Brasil, mas que possam também organizar conceitualmente os aportes teóricos mais relevantes em relação à CPTED.

### **CPTED: Desafios metodológicos**

A despeito da flexibilidade dos conceitos emprestados às suas estratégias, da CPTED, per si, derivam problemas psicométricos, assim como analíticos (Reynald, 2015). Por exemplo, na elaboração de inventários para a avaliação de espaços, a classificação dos itens de acordo com as dimensões da CPTED constituiu um desafio à parte. Um elemento corriqueiro como uma cerca viva pode ser facilmente classificado em várias categorias: territorialidade, se visa designar a diferença entre espaços públicos, semi-públicos e privados; *wayfinding*, quando se propõe a induzir o caminho que os usuários do local devem percorrer; controle de acesso, uma vez que pretenda inibir o acesso a determinados locais; etc.

Pelo exposto, em nome da validade e da fidedignidade das pesquisas sobre os impactos da CPTED no crime e no medo do crime, percebe-se ser mister a melhor delimitação de seus conceitos. Seria inviável, contudo, se esgotar “a limpeza conceitual” de todas as estratégias da CPTED no presente trabalho. Portanto, assumem-se os objetivos de se buscar: a) a melhor delimitação para as fronteiras teóricas da territorialidade; b) a descrição de sua manifestação em forma de quesitos identificáveis no mundo fático; e c) a identificação e a conceituação de

termos relevantes de outras áreas e abordagens, que se sobreponham ou guardem relação direta com a territorialidade.

Para que os objetivos do trabalho sejam alcançados, optou-se pela realização de revisão da literatura com foco em livros, periódicos e manuais de psicologia ambiental e criminologia, sobretudo internacionais. Igualmente, cobrindo as últimas três décadas, tem-se a busca no Google Scholar por termos como “CPTED”, “*fear of crime*”, “*worry of crime*”, “*territorial reinforcement*” e “*territoriality*”, bem como por seus equivalentes em língua portuguesa.

### **Territorialidade: Delineamento conceitual**

No contexto da psicologia ambiental, um território consiste em um área geográfica relativamente fixa que: geralmente excede ao espaço pessoal de alguém, mas que lhe fornece algum senso de privacidade e apropriação; habitualmente é usado por algum indivíduo ou grupo; comumente encontra-se personalizado com itens anedóticos com vistas a produzir a terceiros uma mensagem de limites e apropriação; e pode ser defendido por esforços de diferentes níveis (Altman, 1975). Os territórios, podem ser classificados em três níveis: primário, secundário e públicos (Werner, Brown, & Altman, 2002).

A casa seria um exemplo de território de nível primário. Nela, as pessoas passam a maior parte do tempo; dela cuidam e decoram; e a defendem da invasão de estranhos. O território primário possui caráter mais íntimo e pessoal. Seria o local que, segundo Scruton (2009), “decoramos, organizamos e criamos na tentativa de acolher aqueles a quem amamos e a nós mesmos”.

O território secundário (p. ex.: vizinhança) já possui um padrão distinto: embora a ele as pessoas também estejam psicologicamente conectadas e nele passem boa parte do tempo exercendo controle, esses fatores não aparecem tão fortes quanto no primeiro nível. Os territórios secundários fazem parte do quotidiano social dos indivíduos e muitas vezes são

compartilhados. Um exemplo território secundária é a carteira escolar que o aluno habitualmente usa em sua sala de aula, mas que pode ser usada por outros alunos de turnos diferentes.

Por sua vez, os territórios públicos seriam aqueles com menor controle e significado para o indivíduo. Porém, as pessoas podem possuir um senso de pertencimento local mesmo em comunidades com grande extensão territorial. Nesses casos, no lugar de território público esse tipo de local seria tratado pelas pessoas como território secundário. Esse seria um fator a contribuir para a segurança e para a qualidade de vida da comunidade. Por outro lado, a perda percebida do controle sobre o território constitui uma variável fortemente relacionada à sensação de insegurança ou, em outras palavras, ao medo do crime (Moser, 2012).

Gifford (2007) define territorialidade como “conjunto de comportamentos e atitudes por parte de um indivíduo ou grupo, baseados em controle percebido, tentado ou real sobre um espaço físico definível, objeto ou idéia, que pode implicar em ocupação habitual, defesa, personalização e demarcação”. Essa descrição está muito alinhada com o que assevera Proshansky, Fabian e Kaminoff (1983), para quem a territorialidade não apenas significa a demarcação do espaço pessoal de alguém, mas também a comunicação da demarcação e da proteção desse espaço a terceiros.

À luz da CPTED e como desdobramento da teoria dos espaços defensáveis (Newman, 1972), a territorialidade estaria relacionada à apropriação do espaço por aqueles que dele fazem uso legítimo. Nesse prisma, alguns componentes da territorialidade se expressariam por meio: da eliminação de espaços que não possuam destinação clara; do estabelecimento de propósitos definidos; do monitoramento e defesa desses locais por seus usuários legítimos (Cozens & Hillier, 2005; MacDonald & Gifford, 1989; Newman, 1972); e mesmo por sua sinalização e personalização (Marzbali et. al., 2012b).

No sentido oposto, ambientes em que há baixa territorialidade são caracterizados por residentes ou usuários que por alguma razão deixam de ocupá-los, manuteni-los e vigiá-los. Como consequência, as incivilidades sociais e físicas na área aumentam, levando à percepção de insegurança e a falta de lei, bem como a uma maior incidência de crimes (Moser, 2012; Newman, 1972; Wilson & Kelling, 1982; Pitner & Brown, 2012; Brown & Werner, 2012).

Na trajetória para a elaboração da teoria dos espaços defensáveis, estudos de Newman (1972), sobre bairros populares e crimes em Nova York, encontraram forte correlação entre o desenho urbano e os índices de criminalidade. Nesse ponto de vista, a territorialidade poderia ser observada no comportamento das pessoas de defesa de seu território em face de estranhos.

De forma muito próxima à Newman, visando à promoção da segurança, Crowe (1991) propõe a densabilidade do ambiente por seus próprios usuários, ao mesmo tempo em que realça a importância da apropriação do espaço e do incremento da vigilância natural. A territorialidade estaria relacionada à apropriação das pessoas de áreas próximas a sua residência, comércio, local de lazer, etc. Os espaços urbanos deveriam ser vívidos e ocupados, para com isto não haver ocasião para o crime. Quanto mais pessoas nas ruas e menor a quantidade de espaços públicos ociosos menos crimes (Jacobs, 1961; Whyte, 1980).

Também é interessante se destacar a dinâmica territorialidade, vigilância e guarda (Sidebottom, et. al., 2015). A territorialidade permite que os proprietários identifiquem quando um estranho adentra seu território. A presença de um portão em um beco, por exemplo, possui o condão de guardar um determinado local ou facilitar sua vigilância. A territorialidade se manifestaria todas as vezes que esse mesmo portão permitisse aos moradores abordarem pessoas não familiares, ou completamente estranhas ao ambiente, e perguntassem o que estariam fazendo ali. Contudo, a exacerbação da territorialidade por meio de muros, cercas e portões não translúcidos podem comprometer outras estratégias da

CPTED, como a vigilância natural, e operar no sentido de se criar oportunidades para crimes (Cozens & Love, 2015; Reynald, 2015).

Pelo que se observa do exposto até o momento, não se observam distinções significativas à tradução do termo territorialidade nos universos da criminologia ambiental e da psicologia ambiental. Vencido essa etapa, torna-se importante a investigação de termos, fora da literatura usual da CPTED que parecem habitar o mesmo campo semântico da territorialidade.

### **Territorialidade: Termos Correlatos**

Nos estudos pessoa-ambiente, oriundos das mais variadas áreas, há termos que comumente são utilizados como sinônimos de territorialidade (p. ex. a topofilia e o reforço territorial). Entretanto, com vem sendo comum na área, vale a pena recorrer a Shakespeare: “aquilo a que chamamos rosa, com outro nome qualquer, continuaria a exalar o mesmo fragrante perfume”. Ou seja, se mesmo com outro nome o conceito reflete atitudes e comportamentos de apropriação, cuidado e defesa do espaço, não importa se diferentes áreas do conhecimento o nomeiam de forma distinta. O mais relevante é que existam poliglotas e dicionários disponíveis para traduzi-los de uma área para outro sempre que for necessário. Esse seria justamente o caso do reforço territorial, termo empregado como territorialidade na CPTED (Crowe & Fennelly, 2013) e da topofilia, expressão semanticamente comparável ao apego ao lugar bastante usual no estudos de arquitetura e psicologia ambiental (Elali & Medeiros, 2011; Tuan, 1980).

Contudo, essa situação, que está longe de ser a ideal, agrava-se quando o termo não exala um perfume, diga-se, tão característico assim. Por exemplo, o apego ao lugar e a identidade com o lugar seriam conceitos autônomos em relação à territorialidade? Ou poderiam ser entendidos como sinônimos de territorialidade? Ou, ainda, seriam manifestações dessa ao lado de conceitos como *affordance*?

## Affordance, Apego e Identidade com o Lugar

O elo mobilidade-*affordance* seria o elemento cerne da relação recíproca pessoa-espaco físico. Três conceitos são importantes para a compreensão dessa dinâmica: o espaço pessoal, ou os limites em torno do indivíduo estabelecendo um espaço onde intrusos não são permitidos; a privacidade, ou o controle restrito a si ou a seu grupo; e o apinhamento, ou suposição de outras pessoas presentes ou não. Esses três elementos, juntamente com a territorialidade, seriam perfeitamente aplicados aos espaços e completamente afetados pela mobilidade dos indivíduos (Gunther, 2003).

Affordance é um termo cunhado por Gibson (1986) sem tradução literal a partir do verbo em inglês *to afford* (permitir, acomodar), diz respeito ao que é oferecido pelo ambiente ao indivíduo que se relaciona com ele. Esse conceito se torna essencial para se entender que o ambiente, por si só, já guarda características que independem da percepção dos indivíduos. As affordances do ambiente seriam percebidas a partir da mobilidade do indivíduo, ao mesmo tempo em que esta é completamente influenciada por aquela (Gunther, 2003). Portanto, entendendo-se a territorialidade como o controle real ou percebido sobre um determinado espaço, o conceito de affordance passa a ser bastante relevante para pesquisas e políticas públicas que visem despertar nos indivíduos e grupos comportamentos de apropriação de seus territórios sejam eles residência, vizinhança ou local de trabalho e lazer, por exemplo.

A identidade com o lugar (*place identity*) é outro conceito relevante para a presente discussão. Da mesma forma que o ambiente social, o ambiente físico em que uma criança cresce constitui fator determinante na formação de sua identidade quando adulto (Proshansky et. al., 1983). Positivamente, a identidade com lugar estaria relacionada à formação da auto-identidade do indivíduo. O sentido oposto estaria relacionado a características do ambiente que fazem com o que a pessoa não se reconheça nele, ou mesmo que se sinta ameaçada em

sua auto-imagem. Entre outras, a sensação de segurança e a identidade com o lugar seriam necessidades básicas dos indivíduos em face do ambiente físico (Moser, 2012) .

Tendo em vista a divisão tripartite da atitude, a identidade com o lugar estaria relacionada à componente cognitiva da auto-regulação dos indivíduos em face do espaço (Korpela, Kyttä, & Hartig, 2002). Ao seu turno, o apego ao lugar (*place attachment*) expressaria a dimensão afetiva; enquanto a territorialidade, a dimensão comportamental.

Em que pese haver vantagens no caráter didático da classificação de territorialidade, apego e identidade com o lugar de acordo com as dimensões atitudinais, na prática isso poderia trazer algumas complicações operacionais (Fabrigar & Wegener, 2010). Por exemplo, sendo a territorialidade definida como conjunto de comportamento e atitudes, mesmo que se expresse pelo comportamento das pessoas, não se pode dizer que as ações ou omissões dos indivíduos em relação ao ambiente não foram antecedidos por sentimentos ou processos cognitivos internos. Pelo contrário, o apego e a identidade com o lugar são variáveis chave do processo de apropriação do espaço, o qual possui sua expressão visível em itens e vestígios pessoais encontrados no ambiente. Ao apropriar-se e sentir-se em casa, a pessoa tende a cuidar melhor do ambiente em que se encontra inserida (Moser, 2012), o que contribui para redução de problemas como o medo do crime (Loukaitou-Sideris & Eck, 2007; Marzbali, et. al., 2012a).

Do exposto, infere-se que as affordances influenciam a mobilidade dos indivíduos através do ambiente. Na via inversa, a mobilidade possui impacto direto na percepção de quais possibilidades as características de determinado espaço poderiam garantir aos indivíduos que com ele interagem. Igualmente, mesmo com os desafios metodológicos advindos de tal categorização, na perspectiva do constructo atitude, o apego e a identidade com o lugar poderiam se relacionar diretamente com os comportamentos das pessoas em face do ambiente (territorialidade).

## Territorialidade: Medida

A literatura é rica em trabalhos que trazem exemplos de como as estratégias da CPTED aparecem de forma positiva ou negativa em um determinado espaço, inclusive com impacto em tipos criminais como o roubo (Casteel, & Peek-Asa, 2000; (Cozens & Love, 2015; Cozens, Saville, & Hillier, 2005). A territorialidade, por exemplo, se manifesta em características do ambiente tais como: portões, jardinagem, presença de ornamentos; senso de propriedade; barreiras físicas; barreiras simbólicas; manutenção e cuidado; propósito claro e definido; e uso legítimo (MacDonald & Gifford, 1989; Newman, 1972; Taylor, Gottfredson, & Brower, 1984). Nesse sentido, dimensões da CPTED como manutenção e controle de acesso seriam expressões da territorialidade (Cozens & Love, 2015).

Como elementos que denunciam a falta de territorialidade, incluem-se lixo e entulho em locais impróprios, pichações e detritos de cães em calçadas, por exemplo (Brown & Werner, 2012; Wilson & Kelling, 1982). O abandono do território adjacente a residências, pode ser exemplificado por elementos tais como: prédios com lado cego voltados para a rua; árvores sem poda, mato alto e lixo nas calçadas tangentes aos domicílios; e casas com muros altos e totalmente fechados. Tais elementos passariam uma mensagem tácita aos delinquentes no sentido de que o espaço está livre para que ali possam expandir suas atividades criminais (Bondaruk, 2007). A mudança desse quadro pode ser operacionalizada por meio de ações, como a eliminação de espaços que não possuam destinação clara, o estabelecimento de propósitos definidos, e o monitoramento e a defesa desses locais (Cozens, Saville, & Hillier, 2005).

Do ponto de vista metodológico, elementos da territorialidade vêm sendo sistematicamente aferidos em diferentes delineamentos de pesquisa. Desde o emprego de fotografias até a redução de observações em escalas a serem respondidas pelos próprios pesquisadores (Marzbali, et al., 2012b) ou pelo público (Minnery, & Lim, 2005; Ter Brugge,

2006). Escalas contendo itens que refletem as diferentes dimensões da CPTED conjugadas com o medo do crime também têm sido testadas por meio de *smartphones* (Lee, Park, & Jung, 2016).

Taylor, Gottfredson e Brower (1984), por exemplo, se utilizaram de fotografias para medir as variáveis territorialidade e espaços defensáveis. No sentido oposto, MacDonald e Gifford (1989), por meio da apresentação de fotografias a uma amostra composta de condenados por crime de furto em residência, concluíram que eventuais elementos de territorialidade isoladamente não seriam suficientes para desencorajar a ação de criminosos. Entretanto, os autores concluíram que o resultado divergente daqueles encontrados por Oscar Newman (1972) poderiam ser explicados pela diferença do delineamento entre as duas pesquisas.

Outros dimensões da CPTED também vem sendo medidas nos mais diversos ambientes e níveis de análise. São exemplos de trabalhos nesse sentido, o uso de mapas mentais e fotografias para a medida do impacto da visibilidade (vigilância natural) na percepção de segurança em uma universidade (Fischer & Nasar, 1992) e o emprego de fotografias para pesquisa semelhante em parques públicos (Jorgensen, Ellis, & Ruddell, 2013). O aprimoramento do conjunto das estratégias da CPTED em espaços públicos também já foi testado com vistas à redução de roubos em locais determinados (Casteel, & Peek-Asa, 2000; Wassell, 2009) por meio do acompanhamento de estatísticas criminais pré e pós intervenções. Entretanto, pesquisas com tais delineamento são escassas no Brasil.

### **Fomentando-se a Territorialidade por meio da Parceria Estado - Sociedade**

Tanto a literatura internacional quanto diversas políticas públicas mundo afora têm apontado para algumas alternativas exitosas com vistas à promoção da territorialidade. Uma das melhores estratégias encontra-se no envolvimento da comunidade desde os momentos

seminais do planejamento das alterações a serem empreendidas no ambiente em que se encontra inserida (Reynald, 2015).

O emprego da CPTED como política pública para a promoção da segurança é a tônica em nações como Inglaterra, Austrália e Nova Zelândia (Clancey, Lee, & Fisher, 2012; Reynald, 2015); e mesmo em países não anglo-saxões como Cingapura (Lee, Park, Kang, Sung, & Lim, 2016). Esses países são marcados por iniciativas vinculadas à CPTED no sentido de que não haja alteração temporária ou permanente no espaço urbano sem a participação da comunidade afetada.

Em Sydney, Austrália, nenhuma alteração ocorre no espaço público sem que, dentre outros agentes, a força policial e a comunidade sejam consultadas (Fischer & Piracha, 2012). Para tanto, a cidade conta com um conselho que conduz um processo denominado *Development Proposal*. A efetividade desse processo tem sido fruto de um treinamento, denominado *Safer by Design* (NSW Police Force, n.d.), que é ministrado para turmas mistas compostas por policiais, agentes públicos civis e membros da comunidade em geral. Isso vem ao encontro do que defendem Cavalcante e Maciel (2008) quando dizem que qualquer intervenção no ambiente que não leve em conta a percepção de seus usuários está fadada ao fracasso.

Dessa forma, tem-se na operacionalização da CPTED a possibilidade que o planejamento dos espaços parta do nível micro (usuário) para então alcançar o macro (gestores públicos), com vistas ao envolvimento de diferentes grupos de pessoas. Ao se introduzir a participação dos indivíduos no processo de tomada de decisões, as autoridades olham os cidadãos em seus olhos e ouvem a sua voz. Tal medida permite o encontro entre o público e aqueles que planejam (Bechtel & Churchman, 2002) e, mais do que isso, cria o ambiente propício para o desenvolvimento da territorialidade.

### **Considerações finais**

A partir do que foi discutido no presente trabalho, permitem-se algumas inferências fundamentais. Muito mais que o crime propriamente dito, o medo do crime determina boa parte das decisões tomadas pelas pessoas em seu quotidiano; a configuração do ambiente físico impacta substancialmente a percepção de segurança dos indivíduos; o elo *affordance-mobilidade* constitui a essência da relação recíproca pessoa-ambiente e também pode ajudar na compreensão do processo em que as pessoas se apropriam ou se afastam dos espaços públicos; a territorialidade pode ser observada pelos comportamentos das pessoas, mas é preciso se ter em conta que tais comportamentos estão intimamente relacionados a processos afetivos e cognitivos em relação ao lugar; por meio de fotografias se é possível expressar comportamentos positivos ou negativos relacionados à territorialidade, e isso pode ser traduzido em estímulos para aferição do medo do crime em face de características ambientais; e finalmente, a pesquisa territorialidade versus medo do crime, à luz da CPTED, pode gerar insumos relevantes para a fomentação de políticas públicas que aproximem poder público e sociedade no enfrentamento de desordens físicas e sociais que constituem fatores geradores de crime e medo do crime.

## Referências

- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior: Privacy, personal space, territory, and crowding*. Monterey, CA: Brooks.
- Brantingham, P. J. & Brantingham, P. L. (1981). *Environmental criminology*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Box, S., Hale, C., & Andrews, G. (1988). Explaining fear of crime. *British Journal of Criminology*, 28(3), 340-356.
- Bondaruk, R. L. (2007). *A prevenção do crime através do desenho urbano*. Curitiba: Edição do Autor.
- Brown, B., & Werner, C. (2012). Healthy physical activity and eating: Environmental supports for health. In S.D. Clayton (Ed.). *The Oxford handbook of environmental and conservation psychology*, (pp. 459-484). New York: Oxford University Press.
- Casteel, C., & Peek-Asa, C. (2000). Effectiveness of crime prevention through environmental design (CPTED) in reducing robberies. *American Journal of Preventive Medicine*, 18(4), 99-115.
- Cavalcante, S. & Maciel, R. H. (2008). Métodos de avaliação da percepção ambiental. Em H. Günther & J. Q. Pinheiro (Orgs.), *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente* (pp. 149-180). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Churchman, A. (2002). Environmental psychology and urban planning: Where can the twain meet. In R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology* (pp. 191-200). New York: Wiley.
- 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. & Love, T. (2015). A review and current status of crime prevention through

- environmental design (CPTED). *Journal of Planning Literature*, 30(4), 393-412.
- Crowe, T. D. (1991). *Crime prevention through environmental design: Applications of architectural design and space management concepts*. Boston: Butterworth-Heinemann.
- Crowe, T. D., & Fennelly, L. J. (2013). *Crime prevention through environmental design*. Amsterdam: Elsevier.
- Elali, G. A. & Medeiros, S. T. F. D. (2011). Apego ao lugar. Em S. Cavalcante & G. Elali (Orgs.), *Temas básicos em psicologia ambiental* (pp. 53-62). Petrópolis: Vozes.
- Fabrigar, L. R., & Wegener, D. T. (2010). Attitude structure. In R. F. Baumeister & E. J. Finkel (Eds.), *Advanced social psychology: The state of the science* (pp. 177-216). New York: Oxford university press.
- Freitas, W. C. P. (2002). *Espaço urbano e criminalidade: Lições da Escola de Chicago*. São Paulo: IBCCRIM.
- Fisher, D. G., & Piracha, A. (2012). Crime prevention through environmental design: a case study of multi-agency collaboration in Sydney, Australia. *Australian Planner*, 49(1), 79-87.
- Foster, S., Giles-Corti, B., & Knuiman, M. (2014). Does fear of crime discourage walkers? A social-ecological exploration of fear as a deterrent to walking. *Environment and Behavior*, 46(6), 698-717.
- Gabriel, U., & Greve, W. (2003). The psychology of fear of crime: Conceptual and methodological perspectives. *British Journal of Criminology*, 43(3), 600-614.
- Gainey, R., Alper, M., Chappell & Allison T. (2011). Fear of crime revisited: Examining the direct and indirect effects of disorder, risk perception, and social capital. *American Journal of Criminal Justice*, 36(2), 120-137.
- Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. New Jersey: Lawrence

Erlbaum.

Gibson, V., & Johnson, D. (2016). CPTED, but not as we know it: Investigating the conflict of frameworks and terminology in crime prevention through environmental design. *Security Journal*, 29(2), 256-275.

Gifford, R. (2007). *Environmental psychology: Principles and practice*. Colville, WA: Optimal Books.

Gifford, R. (2014). Environmental psychology matters. *Annual Review of Psychology*, 65(1), 541.

Günther, H. (2003). Mobilidade e affordance como cerne dos estudos pessoa-ambiente. *Estudos de Psicologia*, 8(2), 273-280.

Günther, H. (2005). A psicologia ambiental no campo interdisciplinar de conhecimento. *Psicologia USP*, 16(1/2), 179-183. São Paulo: USP.

Günther, I. (2008). O uso da entrevista na interação pessoa-ambiente. In H. Günther & J. Q. Pinheiro (Orgs.), *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente* (pp. 53-74). São Paulo: Caso do Psicólogo.

Günther, H. (2008). Como elaborar um questionário. In H. Günther & J. Q. Pinheiro (Orgs.), *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente* (pp. 104-147). São Paulo: Caso do Psicólogo.

Hale, C. (1996). Fear of crime: A review of the literature. *International Review of Victimology*, 4(2), 79-150.

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

Kitchen, T., & Schneider, R. H. (2007). *Crime prevention and the built environment*. New York: Routledge.

Korpela, K., Kyttä, M., & Hartig, T. (2002). Restorative experience, self-regulation, and children's place preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 22(4), 387-398.

- Krosnick, J. A. (1999). Survey research. *Annual Review of Psychology*, 50, 537-67.
- Lee, J. S., Park, S., & Jung, S. (2016). Effect of crime prevention through environmental design (CPTED) measures on active living and fear of crime. *Sustainability*, 8(9), 872.
- Lee, Y. M., Park, H. H., Kang, B. S., Sung, G. H., & Lim, D. H. (2016). A basic study on the checklists for crime risk assessment in physical environment of the pedestrian passage at residential area. *KIEAE Journal*, 16(3), 47-55.
- Loukaitou-Sideris, A., & Eck, J. E. (2007). Crime prevention and active living. *American Journal of Health Promotion*, 21(4\_suppl), 380-389.
- MacDonald, J. E., & Gifford, R. (1989). Territorial cues and defensible space theory: The burglar's point of view. *Journal of Environmental Psychology*, 9(3), 193-205.
- Marzbali, M. H., Abdullah, A., Razak, N. A., & Tilaki, M. J. M. (2012a). The influence of crime prevention through environmental design on victimisation and fear of crime. *Journal of Environmental Psychology*, 32(2), 79-88.
- Marzbali, M. H., Abdullah, A., Razak, N. A., & Tilaki, M. J. M. (2012b). Validating crime prevention through environmental design construct through checklist using structural equation modelling. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 40(2), 82-99.
- Minnery, J. R., & Lim, B. (2005). Measuring crime prevention through environmental design. *Journal of Architectural and Planning Research*, 330-341.
- Moser, G. (2012). Cities. In S. D. Clayton (ed.), *The Oxford handbook of environmental and conservation psychology* (pp. 203–220). New York: Oxford University Press.
- Nasar, J. L., & Fisher, B. S. (1992). Design for vulnerability: Cues and reactions to fear of crime. *Sociology and Social Research*, 76(2), 48-58.
- Newman, O. (1972). *Defensible space*. New York: Macmillan.
- NSW Police Force. (n.d.). *Safer by Design*. Recuperado em 03 de novembro de 2017 de

[http://www.police.nsw.gov.au/safety\\_and\\_prevention/policing\\_in\\_the\\_community/safer\\_by\\_design](http://www.police.nsw.gov.au/safety_and_prevention/policing_in_the_community/safer_by_design)

Peak, K. J., & Glensor, R. W. (2011). *Community policing and problem solving: Strategies and practices*. New Jersey: Prentice Hall.

Pitner, R. O., Yu, M., & Brown, E. (2012). Making neighborhoods safer: Examining predictors of residents' concerns about neighborhood safety. *Journal of Environmental Psychology*, 32(1), 43-49.

Proshansky, H. M., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (1983). Place-identity: Physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*, 3(1), 57-83.

Reynald, D. M. (2015). Environmental design and crime events. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 31(1), 71-89.

Sidebottom, A., Tompson, L., Thornton, A., Bullock, K., Tilley, N., Bowers & K. (2015). *What works: crime reduction systematic review series*. London: University College London.

Sommer, R. (1971). Some costs and pitfalls in field research. *Social Problems*, 19(2), 162-166.

Scruton, R. (2009, Primavera). Beauty and Desecration: We must rescue art from the modern intoxication with ugliness. *City Journal*. Recuperado de <https://www.city-journal.org/html/beauty-and-desecration-13172.html>

Taylor, R. B., Gottfredson, S. D., & Brower, S. (1984). Block crime and fear: Defensible space, local social ties, and territorial functioning. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 21(4), 303-331.

Taylor, R. B., Stokols, D., & Altman, I. (2002). Crime prevention through environmental design (CPTED): Yes, no, maybe, unknowable, and all of the above. In R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (pp. 413-426). New

- York: Wiley.
- Ter Brugge, M. (2006). *Fear of crime and design: Exploring the linkages in a seniors housing complex*. Doctoral dissertation, Department of Gerontology-Simon Fraser University.
- Teske, R. H., & Hazlett, M. H. (1988). A scale for the measurement of fear of crime. *American Journal of Criminal Justice*, 12(2), 274-292.
- Trojanowicz, R. & Bucqueroux, B. (1999). *Policiamento comunitário: Como começar*. Rio de Janeiro: Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro.
- Tuan, Y. F. (1980). *Topofilia: Um estudo da percepção, atitudes e valores ambientais*. São Paulo: Difel.
- Werner, C. M., Brown, B. B. & Altman, I. (2002). Transactionally oriented research: Examples and strategies. R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (pp. 203-221). New York: Wiley.
- Whyte, W. H. (1980). *The social life of small urban spaces*. New York: Public Spaces.
- Wilson, J. Q. & Kelling, G. L. (1982). Broken windows. In R. G. Dunham & G. P. Alpert (Eds.), *Critical issues in policing: Contemporary readings*, 249(3), 29–38.
- 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.

### **Apresentação do Manuscrito 3**

No Manuscrito 3 tem-se as etapas de construção do Inventário CPTED para Espaços Públicos. Esse instrumento permite o diagnóstico das estratégias da CPTED e a prescrição de intervenções para os mais variados tipos de ambientes urbanos. O teste empírico do instrumento se deu por meio da avaliação de dez espaços públicos do Distrito Federal, tais como parques urbanos, estacionamentos de universidades e praças de uso misto (residencial e comercial). Ao longo de um semestre letivo, um grupo de 24 estudantes da Universidade de Brasília foi treinado na racional da CPTED e em abordagens ligadas à criminologia ambiental e à psicologia social para operar o instrumento.

Evidências de validade e fidedignidade também se verificam no cuidado metodológico e analítico que envolveu o processo de elaboração do inventário. Itens oriundos da literatura e da experiência do autor como policial militar foram submetidos à análise semântica de juízes. Os avaliadores foram selecionados por pesquisarem ou atuarem profissionalmente em áreas como arquitetura, psicologia social, psicologia ambiental e ciências policiais. Igualmente, os juízes também participaram do processo de categorização dos itens de acordo com as estratégias tradicionais da CPTED e de outras identificadas pelo autor no curso do mestrado.

O resultado do trabalho é um instrumento com robustas evidências de validade e fidedignidade. O inventário pode servir como recurso metodológico para pesquisas envolvendo a CPTED e, principalmente, como ferramenta útil para intervenções em espaços públicos urbanos com vistas à prevenção criminal e à redução do medo do crime.

### **Manuscrito 3**

#### **Inventário das estratégias de prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED) para espaços públicos**

#### **Inventory of Strategies of Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) for public spaces**

#### **Resumo**

O presente estudo objetivou a elaboração de um instrumento de avaliação pós-ocupacional para a verificação de fatores que influenciam comportamentos criminosos e o medo do crime em ambientes públicos. O instrumento foi construído a partir da revisão sistemática da literatura em prevenção criminal pelo design do ambiente, em busca de elementos que identificassem características ambientais específicas relacionados ao crime real ou percebido. Os itens elaborados foram submetidos à análise de juízes especializados em arquitetura, direito, segurança pública e psicologia. Em busca de validade e fidedignidade, o inventário foi testado em 10 ambientes públicos do Distrito Federal por 24 aplicadores treinados para este fim. A partir de critérios psicométricos, obteve-se um instrumento contendo 58 itens categorizados em 7 dimensões, sendo elas: Iluminação, Manutenção do Espaço, *Wayfinding*, Vigilância Natural, Territorialidade, Justaposição Geográfica, e Emergência e Acidentes. O instrumento se revelou capaz de facilitar análises e intervenções tanto em ambientes seguros como não-seguros. Tais medidas, além de promoverem a segurança, contribuem para: a saúde mental e física da população; o crescimento econômico; e a redução dos gastos públicos referentes ao crime e ao medo do crime.

**Palavras-chave:** CPTED, Inventário, Prevenção Criminal, Segurança Pública, Medo do Crime.

## Abstract

This study aimed to elaborate an instrument for post-occupancy evaluation on regards to factors that influences criminal behaviors and fear of crime in public spaces. The instrument is based on a systematic review of the crime prevention through environmental design bibliographic; and search for elements that identify environmental features related to crime actual or perceived. The elaborated items was analysed by specialized judges in architecture, law, public security and psychology. In search for validity and reliability, the inventory was tested in 10 public places in the Federal District for 24 trained participants. From psychometrics criteria resulted a 58 items instrument categorized in 7 dimensions: Lightning, Space Maintenance, Wayfinding, Natural Surveillance, Territoriality, Geographic Juxtaposition, and Emergence and Accidents. This instrument revealed to be able to facilitate analyses and interventions in both safe and unsafe places, what are able to contribute to: community mental and physical health; economic development; public spending on crime and fear of crime.

**Keywords:** CPTED, Inventory, Criminal Prevention, Public Security, Fear of Crime.

## **Inventário das estratégias de prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED) para espaços públicos**

Vários estudos nos campos da criminologia ambiental (Brantingham & Brantingham, 1981), da prevenção situacional do crime (Clarke, 1997) e, mais especificamente, da prevenção criminal pelo design do ambiente (*crime prevention through environmental design* - CPTED) (Cozens & Love, 2015) têm oferecido oportunidades a pesquisadores e gestores públicos na investigação e identificação de fatores sócio-ambientais que reduzem a taxa de criminalidade e o medo do crime em uma população. Para tanto, a voga está no estudo da relação do comportamento criminoso e do medo do crime com as características específicas dos locais onde os crimes ocorrem (Marzbali, et al., 2012).

Assim, essas abordagens estão baseadas no princípio de que se pode investir estruturalmente e socialmente em espaços físicos, de modo a reduzir as oportunidades e a atratividade para a ocorrência de crimes. Desencorajam-se assim os comportamentos delituosos e estimula-se a construção de suporte e vínculo entre os habitantes de uma determinada comunidade para o combate à criminalidade. Em última instância, atende-se nessa perspectiva ao mandado do Artigo 144 da Constituição Federal do Brasil, que assevera ser a segurança pública dever do Estado, direito e responsabilidade de todos.

Qualquer ambiente, por si só, guarda características que permitem ou mesmo induzem que eventos relacionados à ele ocorram (Gunther, 2003). Cunhado por James Gibson (1986), o termo affordance (sem tradução literal a partir do verbo em inglês *to afford* - permitir, acomodar) é utilizado em estudos sobre a interação ambiente-comportamento para examinar o que é oferecido pelo ambiente ao indivíduo que dele faz uso. Superfícies planas em uma determinada altura, por exemplo, remetem ao comportamento de se sentar ou descansar o corpo. Da mesma forma, alças de uma maleta remetem ao affordance de segurar com as mãos e uma bola de futebol remeta ao affordance de chutar com os pés. Assim, sob essa

perspectiva, ambientes são repletos de affordances, que podem ser configurados, promovidos ou inibidos, de forma intencional ou naturalística.

Do ponto de vista do fenômeno da criminalidade, há ambientes que potencializam as oportunidades para criminosos, enquanto outros funcionam como inibidores do crime. A criminologia ambiental (Brantingham & Brantingham, 1981) é uma abordagem que busca identificar a importância do ambiente para atuação de atos criminosos, especialmente entendendo como o ambiente limita esses atos e como se configura de forma a elaborar uma identidade relativa ao comportamento habitual de criminosos. Um ofensor pode ao longo do tempo formular potenciais áreas de atuação criminal relativas ao seu interesse sobre um determinado alvo, em uma área relacionada aos seus locais de atividades diárias como o trabalho, sua residência, locais de recreação e sociabilidade.

A teoria da escolha racional (Clarke, 1997) demonstra que a decisão por um comportamento criminoso é tomada em termos de custos e benefícios. Assim, a prevenção deve ser operacionalizada para aumentar os custos de potenciais ações criminosas e diminuir oportunidades para que elas ocorram. Felson e Clarke (1998), por exemplo, sugerem que controlar o acesso a alvos de criminosos seria uma medida para aumentar esforços e também que criar uma sistema de vigilância formal ou informal em um determinado local aumentaria a percepção de risco para agressores potenciais.

Outra formulação teórica que busca no ambiente soluções para a prevenção criminal é a dos espaços defensáveis”, popularizada por Oscar Newman (1972). O autor identificou quatro dimensões no ambiente em que se deve investir a fim de se reduzir o crime em uma determinada comunidade: territorialidade, vigilância natural, justaposição geográfica e manutenção do espaço.

A territorialidade é uma dimensão que aborda tanto barreiras físicas quanto simbólicas que diferenciam o espaço público do privado. Está relacionada à apropriação de um

determinado ambiente por quem deve realizar seu uso legal e legítimo. Em um ambiente em que há baixa territorialidade, observa-se a falta de responsabilidade em manuteni-lo ou vigiá-lo. Entre os componentes dessa dimensão, encontram-se: a eliminação de espaços que não possuem destinação clara; a ênfase uso do local de acordo com os propósitos para os quais foi concebido; e seu monitoramento e defesa (Newman, 1972). Outros elementos incluem: muros, portões, jardinagem, presença de ornamentos; senso de propriedade; barreiras físicas (p.ex., cercas); barreiras simbólicas (p.ex., jardinagem); manutenção/cuidado; propósito claro e definido; uso legítimo (p.ex., balanços de parques infantis não são lugares para adultos) (Macdonald & Gifford, 1989; Senna, 2017; Taylor, Gottfredson, & Brower, 1984;).

Por meio da vigilância natural, busca-se criar um ambiente onde há oportunidades de ser vigiado e de se poder vigiar, possibilitando o monitoramento de estranhos e habitantes por meio de janelas e entradas, além de impedir que haja elementos arquitetônicos que bloqueiem a visualização de terceiros, como prédios muito altos, tais como edificações e construções em locais indevidos (Welsh & Farrington, 2009). Os ambientes apresentam vigilância natural quando, por suas características e dinâmica de uso, permitem que as pessoas possam ver o seu entorno e serem vistas.

Ambientes com baixa vigilância natural são mais susceptíveis à ação de criminosos. Nesses locais, um potencial ofensor contaria com o elemento surpresa a seu favor enquanto seleciona, espera, ataca e mantém sua vítima longe do alcance dos olhos de alguém que pudesse vir ao seu socorro (Fisher & Nasar, 1992). Igualmente, tais ambientes, principalmente se não monitorados por câmeras, dificultariam a identificação do agressor, reduzindo as chances de ser responsabilizado penalmente no futuro. Assim, tal como outras dimensões, a Vigilância Natural constitui elemento de segurança para potenciais vítimas. Além disso, figura como fator inibidor do intento de possíveis agressores (Macdonald & Gifford, 1989),

que selecionam alvos e vítimas a partir de um cálculo custo-benefício (Clarke & Felson, 1993).

A dimensão justa posição geográfica/inserção no ambiente diz respeito à capacidade dos espaços influenciarem a segurança em suas adjacências e vice-versa (Newman, 1972). Diversas pesquisas revelam, por exemplo, que residências próximas a rodovias têm maior probabilidade de ser alvos de crimes, de diferentes naturezas do que em outros ambientes. Além disso, áreas comerciais ou estabelecimentos institucionais como shoppings podem intensificar ou diminuir o crime em comunidades adjacentes (Kinney et al., 2008).

Por último, no modelo de Newman tem-se a manutenção do espaço. Ambientes que aparentam estar sendo cuidados têm menores chances de serem depredados ou invadidos, porque indicam que há alguém responsável por eles. Esse problema é explicado por Wilson e Kelling (1982) na teoria das janelas quebradas, na qual se assume que se uma parte de uma janela em um edifício for quebrada, e não for reparada a curto prazo, em um breve intervalo de tempo todas as janelas ao seu redor serão também quebradas por vândalos. Para esses autores, o ato é justificado pela ideia de que não há alguém que se importe ou invista no ambiente, enfraquecendo qualquer norma social que impeça o potencial transgressor de cometer um determinado crime.

### **CPTED: Outras Dimensões**

A partir da formulação teórica citada acima, pesquisadores estendem a proposta de Newman abrangendo também questões sociais incluindo outras dimensões à CPTED. Um primeiro exemplo disso seria o controle de acesso a estranhos em um determinado local. Essa estratégia pode ser operacionalizada por medidas como a implementação de portões restringindo o acesso a becos entre residências, o que vem se mostrando efetivo na prevenção criminal (Sidebottom, Tompson, Thornton, Bullock, Tilley, Bowers, 2015). Um segundo exemplo seria o suporte ativo, que se traduz pela forma com que uma comunidade contribui

para o encorajamento de atividades de uso legítimo que prestam-se suporte mutuamente (Grönlund, 2011). Outra estratégia adicionada à CPTED é o fortalecimento do alvo, algo possibilitado pela implementação do design de objetos contra o crime, na tentativa de aumentar os esforços que um determinado indivíduo teria ao cometer um ato criminoso contra um objeto como TVs em ambientes públicos, cabines telefônicas ou cofres em transportes públicos (Bondaruk, 2009; Sidebottom, et al., 2015). Um último exemplo de estratégia incorporada ao repertório da CPTED é a consciência de localização dos indivíduos em um determinado espaço e tempo (Cozens & Love, 2015).

Atualmente, a CPTED mostra-se como um modelo dinâmico e flexível, abordando categorias que vão além do ambiente físico, incluindo também o ambiente social e comunitário como fatores de prevenção criminal. Essa nova perspectiva também é denominada CPTED de 2<sup>a</sup> Geração (Letch, et al., 2011). Porém, por esses mesmos fatores é necessário diversos estudos científicos para se averiguar a validade de sua aplicação e a estrutura dimensional desse conceito.

### **Meio Urbano e Medo do Crime**

O Brasil observou um acentuado crescimento de crimes violentos em paralelo com a rápida urbanização do país a partir da década de 1960 (Cardia, Adorno, & Poleto, 2003). É importante salientar que, por exemplo, em 1980, 67,5% da população já habitava as cidades, sendo que em 1990 esse número aumentou para 74% (Paviani, 1996), demonstrando a rápida transição do campo para as cidades. Atualmente, as taxas comparadas de homicídios entre as unidades federativas em geral e as suas capitais, revelam forte relação entre urbanização e criminalidade. As capitais são os pólos urbanos de maior aglomeração e desenvolvimento econômico nas unidades federativas, agregando taxas de homicídios mais elevadas, em que pese a elevação no número de homicídios em pequenas cidades do interior, sobretudo da

região Nordeste (Cerqueira, et al., 2017). Hoje a maior parte dos brasileiros vive em cidades, o que enfatiza ainda mais a importância de estudos para se averiguar essa relação.

Além dos dados objetivos da criminalidade urbana, no entanto, o medo do crime afeta as principais decisões das pessoas em seu quotidiano. Do local onde se situa a escola em que suas crianças serão matriculadas, passando pelo ponto comercial elegido para um novo empreendimento, as escolhas dos indivíduos são fortemente influenciadas pela percepção de (in) segurança (Kitchen & Schneider, 2007). Ocorre que muitas vezes a sensação subjetiva de insegurança está intimamente relacionada às configurações dos espaços físicos (Cozens & Love, 2015; Senna, 2017b).

Assim, o debate político e as investigações empíricas se justificam pela necessidade de enfrentamento da criminalidade real, mas também pelo crescente reconhecimento de que as consequências do medo podem ir além dos sentimentos de ansiedade pessoal (Hale, 1996). O medo do crime potencializa os problemas sociais que retro alimentam o ciclo de violência (Box, Hales, & Andrews, 1988; Gainey, Alper, & Chappell, 2011).

## **Saúde Física e Mental**

Um outro aspecto que precisa ser considerado é o da saúde física e mental. Lee, Park, & Jung, (2016) mostraram que ambientes com baixos índices de segurança desencorajam pessoas a se manter fisicamente ativas. Assim, reduzindo o medo do crime e aumentando a percepção de segurança, há uma contribuição direta à saúde de uma população, principalmente tratando-se de problemas cardio-respiratórios e obesidade, fatores comumente relacionados à inatividade física.

Além disso, o medo do crime está intrinsecamente ligado à saúde mental, por gerar níveis altos de ansiedade (Lorec, et al., 2012) e até transtornos de ansiedade e de humor. Medidas aplicadas de vigilância natural, como a redução de obstruções em janelas para a vigilância de membros de uma comunidade, podem vir a aumentar também a área de contato

da luz solar para dentro de residências e comércios, como uma estratégia contra o crime que repercute consequências indiretas para a redução de depressão vinculada à variações sazonais (Beauchemin & Hays, 1996).

Os vínculos e laços entre membros de uma comunidade, fortalecidos pela CPTED a fim de promover segurança comunitária e controlar a entrada de estranhos, é outro fator de interesse da saúde pública. Moore (1999) evidencia que a interação social é um fator de grande impacto para a produção de consequências terapêuticas em indivíduos enfermos. Na literatura da psicologia ambiental (Steg, Van Den Berg, & De Groot, 2012), vários fatores físicos e sociais são listados como causadores de stress, como barulho, temperatura, qualidade do ar, falta de luz natural, baixo suporte social e especialmente o apinhamento que restringe o espaço pessoal necessário aos indivíduos se relacionarem com o mundo ao seu redor (Cassel, 1971). A CPTED pode vir a atuar como organizadora do fluxo de pessoas, impedindo grandes aglomerações e promovendo utilização ordenada do espaço público.

### **Despesas Públicas e Benefícios Financeiros**

Painter e Farrington (2001) demonstraram em comunidades distintas que a implantação de um sistema de iluminação eficaz diminuiu a ocorrência de crimes diversos em cerca de 40%. Áreas adjacentes que não receberam melhoria de iluminação também foram afetadas, diminuindo de 2 à 15 por cento as ocorrências de crime. Nesse estudo, Painter e Farrington, verificaram que além de aumentar a sensação de segurança no local, foi possível identificar benefícios financeiros da implementação da medida. O valor economizado pela redução de crimes foi de 2 à 10 vezes o custo de implementação da iluminação nas localidades. Isso demonstra que medidas de segurança pública possuem forte impacto nos gastos públicos, podem ser implementadas muitas vezes de forma simples e com valores relativamente baixos.

Além disso, considerando que a redução do medo do crime é um elemento encorajador da mobilidade do indivíduo para fora de sua residência (Lorenc et al., 2012), os princípios da CPTED, para o planejamento urbano de qualquer cidade, mostram-se fundamentais para encorajar a expansão do comércio, por exemplo. Isso poderá ser um dos primeiros passos para que moradores regiões contempladas com tais medidas tenham a possibilidade de ter empregos gerados próximos à suas residências, promovendo-se assim seu desenvolvimento social, dentre outros benefícios. Isso inclui a valorização no valor dos próprios imóveis de uma região (Olajide & Lizam, 2017). Porém tal hipótese deverá ser estudada a partir de estudos longitudinais em que procurem identificar mudanças socioeconômicas em uma região a partir de intervenções sistemática dos princípios da CPTED.

### **Relevância de um Instrumento de Avaliação de Espaços Públicos da Perspectiva da Segurança Pública**

Há uma expressiva escassez de estudos empíricos brasileiros que buscam medidas preventivas para o combate ao crime, sobretudo no nível situacional. Para explicitar, foram encontrados apenas quatro publicações científicas no portal de periódicos CAPES a partir de uma busca, em português, com o termo “prevenção criminal” e apenas três com o termo “prevenção de crimes”. Sem essa compreensão, restringem-se as medidas de implementação técnico-científicas que podem contribuir em um nível mais realístico de análise sobre os problemas da criminalidade, especialmente aqueles relacionados às dimensões do meio urbano que contribuem para a ação de crimes de diversas naturezas.

Com bases nos aportes da CPTED e na literatura empírica da área, propõe-se aqui o desenvolvimento de um instrumento de avaliação pós-ocupacional que possa subsidiar a intervenção, o combate ao crime e ao medo do crime na própria configuração arquitetônica de espaços públicos, tais como parques, praças, feiras-livres, shoppings, campi universitários e espaços culturais, entre outros. Intenta-se promover, assim, uma alternativa à gestão

tradicional para intervenções na segurança pública. Para tanto, são mormente considerados aspectos relacionados à segurança de acordo com pesquisas realizadas na área da CPTED.

## Método

Inicialmente foi realizada uma revisão sistemática da literatura, a fim de compilar manuais e *chek-lists* para avaliações da CPTED. Compilou-se um total 9 instrumentos públicos oferecidos por conselhos de segurança, departamentos de polícia ou governos municipais estrangeiros. Também foi realizada uma revisão sistemática de publicações que fornecessem em seus conteúdos medidas para identificação de variáveis ambientais com impacto em índices de crimes e medo do crime.

As categorias utilizadas na busca sistematizada por itens correspondentes direta e indiretamente à prevenção criminal pelo design do ambiente são: iluminação; manutenção de equipamentos; sinais de desordem física, uso do ambiente, oportunidade de vigilância natural, oportunidades para esconderijos, apinhamento, territorialidade, controle de acesso, justaposição geográfica e *wayfinding*. Inicialmente a decisão por uma maior variedade de categorias para a busca teve por objetivo a maximização das chances de se encontrar na literatura itens relacionados à proposta da pesquisa. Entretanto, por questão de parcimônia e evitação de ambiguidades, a seção *check list* do instrumento contemplou apenas três das variáveis clássicas da CPTED (territorialidade, vigilância natural e manutenção do espaço), além de outras duas relacionadas ao par mobilidade-affordance (*wayfinding*) (Senna, 2017a) e a situações de emergência. Destaque-se ainda que, para melhor direcionamento dos aplicadores, a variável vigilância cedeu itens a uma variável criada posteriormente ao exame de juízes: a iluminação.

A partir dessa base referencial teórica foi possível a criação de um conjunto de 72 itens contextualizados a espaços públicos, que foram submetidos a um processo de análise de confiabilidade por um total de 10 juízes especialistas. Os juízes são oriundos de áreas como

Arquitetura, Direito, Segurança Pública, Psicologia Ambiental e Psicologia Social, provenientes de universidades brasileiras, uma norte-americana e uma corporação de segurança pública no Distrito Federal.

O juízes foram solicitados a julgar a pertinência semântica dos itens e categorizá-los nas seguintes dimensões: a) Territorialidade, em seus aspectos mais distintivos em relação à manutenção e ao controle de acesso (Senna, 2017a), ou seja, naquilo que aborda barreiras que diferenciam o espaço público do privado; além de garantir-lhe uso legítimo e apropriado ao fim que se propõe; b) Vigilância Natural, em que se busca criar um ambiente onde haja oportunidades de ser vigiado e poder vigiar, possibilitando o monitoramento de estranhos e habitantes de uma comunidade; c) Manutenção do Espaço, que abrange o cuidado para com a conservação física do local; d) *Wayfinding*, processo de se determinar ou seguir um caminho entre uma origem e um destino; e e) Emergências e Acidentes, que relaciona fatores físicos do ambiente que reduzem as possibilidades e o risco de acidentes para os usuários, além de contribuir para a fuga de vítimas, comunicação com autoridades e prestação de atendimentos emergenciais.

## **Resultados**

Para avaliar a fidedignidade dos julgamentos, utilizou-se o coeficiente Kappa de Cohen, que indicou uma taxa de concordância geral de 0,51 ( $p = 0,001$ ), conforme Tabela 1. Embora esse valor seja tipicamente qualificado como uma concordância moderada (Landis & Koch, 1977; Warrens, 2014) é necessário avaliar o fato de que a amostra de avaliadores apresenta perspectivas epistemológicas diversas, e apenas dois deles possuíam conhecimento teórico sobre a CPTED, uma vez que essa perspectiva ainda é área emergente no Brasil. Huck (2009) alerta que o Kappa de Cohen pode assumir valores negativos e máximos menores que 1 se a probabilidade marginal for assimétrica, o que sugere que a aproximação de 0,51 entre as concordâncias pode ser relativamente alta, tendo em vista características da amostra.

Assim, depois da exclusão de itens que não revelaram suficiente concordância, o instrumento final agregou um total de 58 itens, distribuídos nas categorias previamente selecionadas.

Tabela 1

*Resultados do teste Kappa para concordância entre juízes*

	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	Cat. 4	Cat. 5
Kappa da Categoria	0,44	0,49	0,48	0,51	0,65
P-Valor do Kappa da Categoria	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Intervalo de 95% confiança do Kappa da Categoria	Sup: 0,48 Inf: 0,406	Sup: 0,51 Inf: 0,45	Sup: 0,52 Inf: 0,44	Sup: 0,55 Inf: 0,47	Sup: 0,69 Inf: 0,61

*Nota.* Índice de concordância entre os juízes para as seguintes categorias: 1-Territorialidade, 2-Vigilância Natural, 3-Manutenção do Espaço, 4-Way-Finding, 5-Emergências e Acidentes

Preliminarmente, o instrumento traz uma breve apresentação de suas finalidades, seguido da explanação sumária das principais dimensões empregadas na categorização de seus itens. Antes do *check list* em que o aplicador identifica a existência ou não dos conteúdos que prestam ao inventário, são identificados aplicador(es), data, hora e local da aplicação, juntamente com o georreferenciamento do local. Além disso, há seções para contabilização de equipamentos quebrados e comentários que identifiquem, em favorecimento da análise da justaposição geográfica, os serviços e elementos adjacentes que exerçam impacto sobre o local público pesquisado.

Para orientar a apresentação dos resultados, o instrumento conta com seções destinadas a: diagnóstico de pontos fortes e fracos; análise dos dados obtidos à luz da literatura da área; e

apresentação de recomendações de baixo custo e impacto imediato, assim como de maior complexidade. Por fim, têm-se um tópico destinado às considerações finais do(s) avaliador(es).

### **Evidências de Validade para Aplicação *In Loco***

Preliminarmente, o instrumento foi testado em uma praça de uso misto no bairro adjacente à zona central de Brasília. Na ocasião, foram retiradas fotografias que posteriormente foram empregadas para uma aplicação simulada por 24 alunos de psicologia com treinamento sistematizado em prevenção criminal pelo design do ambiente. Essa aplicação serviu tanto para uma nova validação semântica dos itens quanto para o treinamento dos aplicadores para a próxima fase da coleta.

No segundo momento, o instrumento foi testado em 10 espaços públicos do Distrito Federal, por aplicadores organizados em duplas ou trios, a fim de serem realizados apontamentos sobre a aplicabilidade da escala nesses contextos. Esses espaços públicos foram: três estacionamentos, dois parques, uma praça, dois espaços de convivência universitária e um centro comercial. Mais detalhadamente, os estacionamentos foram de uma universidade pública e de centros comerciais de elevado fluxo de bens e pessoas. Já a praça contém entrocamento de diferentes modais de transporte e é circundada por órgãos públicos, igreja, bancos e vívido comércio de bens e serviços.

As principais sugestões observadas para a melhoria do instrumento foram: a) a aplicação do inventário em diversos momentos do dia, devido à mutabilidade dos eventos; b) realização em grupo para diminuição de vieses e para segurança dos aplicadores, uma vez que alguns ambientes de estudo para esse trabalho podem ser locais altamente criminogênicos; c) alguns itens possuem características que não são aplicáveis em todos os locais; d) treinamento dos aplicadores não apenas quanto ao conhecimento teórico sobre cada uma das dimensões da CPTED a serem analisadas no instrumento, mas também sobre os fenômenos psicossociais

relacionados à prevenção situacional do crime; e e) necessidade de uso subsidiário de índices criminais dos locais.

## **Discussão**

Pelo observado no teste preliminar do instrumento e tendo em vista a escassez de publicações científicas no Brasil sobre a prevenção de crimes pela análise de variáveis sócio-ambientais, entende-se que o inventário, produto deste estudo, seja um instrumento capaz de subsidiar novas pesquisas nesse campo. Além disso, o instrumento pode ser utilizado como ferramenta útil para identificação e mitigação de variáveis que inibam o crime e o medo do crime em locais públicos.

Recomenda-se que o instrumento seja aplicado em outras regiões, não apenas do Distrito Federal e áreas de influência, mas do Brasil, a fim de se verificar a aplicabilidade dos dados. No mesmo sentido, também se recomenda sua adaptação e teste intercultural. O inventário também pode servir de subsídio para a criação de ferramentas para outros contextos, tais quais o ambiente escolar; os espaços privados, como residências e condomínios residenciais; os centros comerciais; campi universitários; entre outros.

Ademais, o instrumento tem por objetivo auxiliar seus aplicadores na identificação sistemática das variáveis ambientais relacionadas ao crime em espaços públicos. Contudo, a depender de como os itens do questionário se apresentam no local avaliado e de como se combinam, podem possuir significados específicos. A interpretação dos itens deve emergir do confronto dos dados levantados à luz dos constructos e teorias que fundamentam à criminologia ambiental, em geral, e à CPTED, de forma mais particular.

Mesmo as variáveis da CPTED são mais bem compreendidas quando analisadas com base em teorias fundamentais da criminologia ambiental, tais como oportunidade, escolha racional, espaços defensáveis, comportamento planejado, padrão criminal, atividades de rotina e das janelas quebradas, entre as principais. Entretanto, para além do conteúdo normalmente

estudado em criminologia ambiental e nos cursos de prevenção criminal, vários conceitos como affordance (Gibson, Adolph & Epplet, 1999), *walkability* (Owen, Humpel, et al., 2004), apego ao lugar (Low & Altman, 1992) e docilidade ambiental (Lawton, 1990); da geografia, como topofilia (Tuan, 1974); da escola de Chicago (Becker, 1996), como simbiose versus invasão-dominação-sucessão (Freitas, 2002); entre outros, podem ser abordados a fim de oferecer fundamentação teórica sobre suas conclusões, uma vez que não são de domínios teóricos divergentes da proposta formulada.

Por fim, o uso do Inventário CPTED para Espaços Públicos tem o potencial de subsidiar políticas públicas de prevenção criminal e redução do medo do crime, por meio de dados objetivos e classificados em diferentes dimensões. A gama dessas ações é bastante extensa e envolve, por exemplo: aconselhamento de comerciantes; atuação junto a conselhos de segurança; uso das estratégias da CPTED em ações de policiamento orientado à resolução de problemas e emprego da CPTED em intervenções de polícia comunitária.

Além desses desafios, é necessário reconhecer a importância de políticas públicas que visem a diminuir o medo do crime e a garantir o engajamento contínuo da comunidade na prevenção da criminalidade no Brasil. Mesmo em países onde a educação, a criminalidade e a igualdade socioeconômica são consideradas as melhores do mundo, como a Suécia, a Finlândia e a Noruega (Gröndlund, 2011; Iqbal & Ceccato, 2016; Lindblom & Kajalo, 2011), o foco nas intervenções em níveis analíticos de características ambientais para prevenção criminal é demonstrada academicamente como uma preocupação necessária. Vale ressaltar, também, que a CPTED contribui em vários níveis do desenvolvimento urbano, em quesitos de saúde, criação de setores terciários e despesas públicas.

Embora não se possa perder de vista a necessidade de intervenção em nível macro, medidas em níveis mais imediatos são essenciais, por lidar com eventos de forma mais proximal. Isso se torna ainda mais evidente quando se tenta fomentar um ambiente saudável,

que promove segurança, oportunidades de integração social e habilidades de controle e predição do próprio ambiente (Taylor, Repetti, & Seeman, 1997).

Algumas observações devem ser feitas sobre problemas metodológicos e psicométricos do instrumento, assim como os problemas analíticos que deles derivam. A classificação dos itens de acordo com as dimensões da CPTED constituiu por si só um desafio. Um elemento corriqueiro como uma cerca viva pode ser facilmente classificado em mais do que uma categoria, por exemplo: Territorialidade, se visa a designar a diferença entre espaços públicos, semi-públicos e privados; *Wayfinding*, quando se propõe a induzir o caminho que os usuários do local devem percorrer; controle de acesso, uma vez que pretenda inibir o acesso a determinados locais (Senna, 2017a). Para se enfrentar essas ambiguidades, a forma em que os itens foram ordenados no instrumento deu-se por critérios como a maior frequência na literatura e a maior concordância (ou menor discordância) entre os juízes.

Por outro lado, convém salientar que a categorização dos itens possui caráter mais didático do que prático. Por exemplo, pode-se advogar que a boa conservação de um determinado espaço livre de pichações expresse a territorialidade a ponto desse conceito simplesmente absorver o princípio da manutenção (Senna, 2017a). Contudo, o que realmente importa é que tal medida, em diversas teorias e correntes da criminologia com comprovação empírica, tem se apresentado como boa solução no tocante à prevenção do crime e à redução do medo do crime.

Por fim, o Inventário CPTED para Espaços Públco deve ser sujeito a novas aplicações e revisões, considerando as finalidades de seu uso. Em sua forma inicial, o instrumento reuniu evidências de que pode ser empregado na avaliação das variáveis ambientais que possuem maior impacto no crime e no medo do crime nos espaços públicos. Já para seu aprimoramento, recomenda-se a realização de testes interculturais com a finalidade de que

sejam gerados insumos que garantam a invariância da medida, o que por sua vez retroalimentaria o modelo teórico.

## Referências

- Beauchemin, K., & Hays, P. (1996). Sunny hospital rooms expedite recovery from severe and refractory depressions. *Journal of Affective Disorders*, 40(1), 49-51.
- Becker, H. (1996). A escola de Chicago. *Mana*, 2(2). 177-188.
- Brantingham, P. J., & Brantingham, P. L. (1981). *Environmental criminology*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Bondaruk, R. L. (2007). *A prevenção do crime através do desenho urbano*. Curitiba: Edição do Autor.
- Bondaruk, R. L. (2009). *Design contra o crime: Prevenção situacional do delito através do design de produtos*. Curitiba: Edição do Autor.
- Box, S., Hale, C., & Andrews, G. (1988). Explaining fear of crime. *British Journal of Criminology*, 28(3), 340-356.
- Cardia, N., Adorno, & S., Poleto, F. (2003). Homicídio e violação de direitos humanos em São Paulo. *Estudos Avançados*, 17(47), 43-73, 2003.
- Cassel, J. (1971). Health consequences of population density and crowding. In National Academy of Sciences, Office of the Foreign Secretary. Study Committee. *Rapid Population Growth: Consequences and policy applications* (pp. 462-478). Baltimore: Johns Hopkins Press.
- Cerdeira, D., Lima, R. S. D., Bueno, S., Valencia, L. I., Hanashiro, O., Machado, P. H. G., & Lima, A. D. S. (2017). *Atlas da violência 2017*. Brasília: IPEA.
- Clarke, R. V. G. (1997). *Situational crime prevention*. Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Clarke, R. V. G., & Felson, M. (1993). *Routine activity and rational choice*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers.
- Cozens, P., & Love, T. (2015). A review and current status of crime prevention through environmental design (CPTED). *CPL Bibliography*, 30(4), 393-412.

- Desyllas, J., Connolly, P., & Hebbert, F. (2003). Modelling natural surveillance. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 30(5), 643-655.
- Eck, J. (2003). Police problems: The complexity of problem theory, research and evaluation. *Crime Prevention Studies*, 15, 79-114.
- Felson, M., & Clarke, R. V. G. (1998). Opportunity makes the thief. *Police Research Series*, 98. London: Home Office.
- Fisher, B. S., & Nasar, J. L. (1992). Fear of crime in relation to three exterior site features: Prospect, refuge, and escape. *Environment and Behavior*, 24(1), 35-65.
- Freitas, W. (2002). *Espaço urbano e criminalidade: Lições da Escola de Chicago*. São Paulo: IBCCRIM.
- Gainey, R., Alper, M., & Chappell, A. T. (2011) Fear of crime revisited: Examining the direct and indirect effects of disorder, risk perception, and social capital. *American Journal of Criminal Justice*, 36(2), 120-137.
- Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Grönlund, B. (2011). Is Hammarby Sjöstad a model case? Crime prevention through environmental design in Stockholm, Sweden. In V. Ceccato (Ed.), *The urban fabric of crime and fear* (pp. 283-310). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Gunther, H. (2003). Mobilidade e affordance como cerne dos estudos pessoa-ambiente. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 8(2), 273-280.
- Hale, C. (1996). Fear of crime: A review of the literature. *International Review of Victimology*, 4(2), 79-150.
- Huck, N. (2009). Pairs selection and outranking: An application to the S&P 100 index. *European Journal of Operational Research*, 196(2), 819-825.

- Iqbal, A., & Ceccato, V. (2016). Is CPTED useful to guide the inventory of safety in parks? A study case in Stockholm, Sweden. *International Criminal Justice Review*, 26(2), 150-168.
- Kinney, J. B., Brantingham, P. L., Wuschke, K., Kirk, M. G., & Brantingham, P. J. (2008). Crime attractors, generators and detractors: Land use and urban crime opportunities. *Built Environment*, 34(1), 62-74.
- Kohm, S. A., Waid-Lindberg, C. A., Weinrath, M., Shelley, T. O. C., & Dobbs, R. R. (2012). The Impact of Media on Fear of Crime among University Students: A Cross-National Comparison 1. *Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice*, 54(1), 67-100.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- Lawton, M. P. (1990) Residential environment and self-directedness among older people. *American Psychologist*, 45(5), 638.
- Lee, J. S., Park, S., & Jung, S. (2016). Effect of crime prevention through environmental design (CPTED) measures on active living and fear of crime. *Sustainability*, 8(9), 872.
- Letch, J., McGlinn, E., Bell, J. F., Downing, E., & Cook, D. M. (2011). *An exploration of 1st and 2nd generation CPTED for end of year school leavers at Rottnest Island*. The fourth Australian Security and Intelligence Conference. Cowan University, Perth Western Australia. Recuperado de <http://ro.ecu.edu.au/asi/13/>
- Lindblom, A., & Kajalo, S. (2011). The use and effectiveness of formal and informal surveillance in reducing shoplifting: a survey in Sweden, Norway and Finland. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 21(2), 111-128.
- Lorenc, T., Clayton, S., Neary, D., Whitehead, M., Petticrew, M., Thomson, H., & Renton, A. (2012). Crime, fear of crime, environment, and mental health and wellbeing: Mapping review of theories and causal pathways. *Health & place*, 18(4), 757-765.

- Low, S. M., & Altman, I. (1992). *Place attachment*. New York, N.Y.: Springer US.
- MacDonald, J. E., & Gifford, R. (1989). Territorial cues and defensible space theory: The burglar's point of view. *Journal of Environmental Psychology*, 9(3), 193-205.
- Marzbali, M. H., Abdullah, A., Razak, N. A., & Tilaki, M. J. M. (2012). The influence of crime prevention through environmental design on victimisation and fear of crime. *Journal of Environmental Psychology*, 32(2), 79-88.
- Moore, K. D. (1999). Dissonance in the dining room: A study of social interaction in a special care unit. *Qualitative Health Research*, 9(1), 133-155.
- Moore, M. H., & Trojanowicz, R. C. (1988). *Policing and the fear of crime* (No. 3). Washington, DC: US Department of Justice, National Institute of Justice.
- Mueller, A. R., & Roeder, M. (2014). Perception of security and protective strategies: Differences between personality prototypes. *European Scientific Journal*, 10(20), 22-30.
- Newman, O. (1972). *Defensible space*. New York, N.Y.: Macmillan, 1972.
- Olajide, S. E., & Lizam, M. (2017). Experts' opinion on the validation of socio-environmental design factors (SEDeF) model as a residential neighbourhood crime prevention technique in Nigeria. *Path of Science*, 3(8), 2015-2023.
- Owen, N., Humpel, N., Leslie, E., Bauman, A., & Sallis, J. F. (2004). Understanding environmental influences on walking: review and research agenda. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(1), 67-76.
- Painter, K. A., & Farrington, D. P. (2001). The financial benefits of improved street lighting, based on crime reduction. *Transactions of the Illuminating Engineering Society*, 33(1), 3-10.

- Senna, I. (2017b). *Parque público e criminalidade: Preditores ambientais da percepção de (in)segurança*. Manuscrito submetido para publicação, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Senna, I. (2017a). *Medo do crime, territorialidade e prevenção criminal pelo design do ambiente: Questões conceituais e desafios metodológicos*. Manuscrito não publicado, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Sidebottom, A., Tompson, L., Thornton, A., Bullock, K., Tilley, N., Bowers & K. (2015). *What works: crime reduction systematic review series*. London: University College London.
- Steg, L., Van den Berg, A. E., & De Groot, J. I. (Eds.). (2012). *Environmental psychology: An introduction*. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.
- Taylor, R. B., Gottfredson, S. D., & Brower, S. (1984). Block crime and fear: Defensible space, local social ties, and territorial functioning. *Journal of Research in crime and delinquency*, 21(4), 303-331.
- Taylor, S. E., Repetti, R. L., & Seeman, T. (1997). Health psychology: What is an unhealthy environment and how does it get under the skin?. *Annual review of psychology*, 48(1), 411-447.
- Tuan, Yi-Fu. (1974). *Topofilia: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: DIFEL.
- Tulchin, J. S., & Ruthenburg, M. (Eds.). (2006). *Toward a society under law: Citizens and their police in Latin America*. Washington, D.C.: Woodrow Wilson Center Press.
- Waiselfiz, J. J. (2011). Mapa da violência 2012: *Os novos padrões da violência homicida no Brasil*. São Paulo: Instituto Sangari.
- Warr, M. (2000). Fear of crime in the United States: Avenues for research and policy. *Criminal Justice*, 4(4), 451-489.

- Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows. *Atlantic Monthly*, 249(3), 29-38.
- Welsh, B. C., Farrington, D. P. (2009). *Making public places safer: Surveillance and crime prevention*. New York, N.Y.: Oxford University Press.

#### **Apresentação do Manuscrito 4**

O Manuscrito 4 detalha a construção da Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos (EMSCEP). Fotografias são utilizadas como estímulo às respostas aos itens. Embora esta dissertação seja um compêndio de estudos independentes, os três primeiros trabalhos foram fundamentais para o alcance da maturidade necessária para a realização dos estudos presentes neste quarto manuscrito. Entre as contribuições dos estudos anteriores, estão: a confirmação dos efeitos do ambiente no medo do crime no contexto local, a organização teórico-conceitual das abordagens envolvidas nessa relação, e as competências adquiridas com vistas à identificação de como as variáveis da CPTED se apresentam nos espaços públicos.

Em suma, tem-se um instrumento que acumula diversas evidências de validade e que pode servir à produção científica e às polícias públicas de segurança. O instrumento possui condições de ser empregado como indicador para as avaliações pré e pós-intervenções em espaços públicos. A EMSCEP também pode ser empregada nos mais variados delineamentos de pesquisa e tipos de análises envolvendo elementos situacionais ligados ao medo do crime.

## **Manuscrito 4**

### **Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos - EMSCEP**

#### **Evidências de validade, fidedignidade e aplicações**

#### **Scale of Situational Fear of Crime in Public Spaces- SSFCPS:**

#### **Evidences of validity, reliability, and applications**

#### **Resumo**

O presente manuscrito descreve o desenvolvimento de uma escala para a medida do medo situacional do crime em face de duas estratégias da prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED): a territorialidade e a vigilância natural. Particularmente sob o enfoque da psicologia social, foram examinadas as diferentes facetas do medo do crime; as características psicométricas dos itens da escala; e o uso metodológico de fotografias. Obteve-se uma escala de dez itens (Kappa de Krippendorff = 0,32; limite inf. = 0,21, limite sup. = 0,42) que, em seu conjunto, reflete como as pessoas pensam, sentem e agem em face de determinadas características físicas do ambiente. O estudo confirma no contexto brasileiro achados internacionais, avança as fronteiras metodológicas relativas à CPTED e ao medo do crime, e contribui com a construção de um importante indicador para o diagnóstico e a avaliação de políticas públicas de segurança ligadas ao design do espaço público urbano.

**Palavras-chave:** Medo do crime; CPTED; Territorialidade; Fotografias.

## Abstract

This paper describes the development of a new scale for the measurement of fear of crime in relation to two strategies of crime prevention through environmental design (CPTED): territoriality and natural surveillance. Particularly, from the social psychology perspective, it was examined: distinct facets of fear of crime; psychometric characteristics of the scale items; and the methodological use of photographs. It resulted in a ten items measure (Kappa de Krippendorff = 0,32; lower limit = 0,21, upper limit = 0,42) that reflects how people think, feel, and behave towards specific physical environment features. The study confirms international findings within the Brazilian context, advance methodological frontiers in regard to CPTED and fear of crime, and contributes with the development of a relevant indicator for diagnosis and assessment of public policies of security related to urban public spaces design.

**Keywords:** Fear of Crime; CPTED; Territoriality; Photographs.

## **Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos - EMSCEP:**

### **Evidências de validade, fidedignidade e aplicações**

Mais de meio século de pesquisa vem demonstrando que o medo do crime, bem mais que os índices criminais, determina boa parte das decisões tomadas pelas pessoas em seu quotidiano (Greve & Kappes, 2017). O medo do crime, de fato, encontra-se mais difundido na sociedade que o crime propriamente dito. A primeira pesquisa governamental sobre a temática, realizada em 1965, no governo Lyndon Johnson (nos EUA), já colocava em evidência a discrepância entre medo do crime e os dados da criminalidade real (Gray, Jackson, & Farrall, 2011; Hale, 1996; Teske & Hazlett 1988). Desde então, a medida do medo do crime vem servindo de insumo para a formulação de políticas públicas de segurança em diversas partes do mundo (Brunton-Smith & Sturgis, 2011; Cozens & Love, 2015).

Desde a década de 1960, o assunto vem crescendo em relevância, tendo no programa Tolerância Zero um de seus momentos áureos (Bratton & Knobler, 2009). Mais recentemente a medida do medo do crime se tornou um dos principais indicadores para os departamentos de polícia e em campanhas eleitorais na América do Norte e no Reino Unido. Igualmente, em algumas pesquisas o eixo vem se deslocando dos estudos quantitativos de grande amplitude geográfica para recortes mais locais e qualitativos (Gray, Jackson, & Farrall, 2011).

O medo do crime influencia desde as decisões mais simples, quando o indivíduo escolhe um caminho mais longo para evitar passar por uma rua deserta e mal iluminada, até a eleição, por grupos empresariais, do local em que um empreendimento comercial será lançado (Kitchen & Schneider, 2007). Isso inclui os esforços e recursos investidos na busca de autoproteção em ambos os níveis. Assim, recursos humanos e materiais que poderiam melhorar a qualidade de vida das pessoas terminam sendo consumidos pelo medo (Hale, 1996; Senna, 2017a).

A diferenciação, introduzida por Gabriel e Greve (2003), entre medo do crime disposicional e situacional constitui um tópico relevante neste trabalho. Esses autores sugerem que o medo pode estar relacionado a um traço duradouro da personalidade do indivíduo ou à sua reação a uma situação de estresse. No primeiro caso, o medo seria disposicional, no segundo, situacional. Neste estado episódico e momentâneo, o medo pode provocar três reações: fuga, parálisia ou enfrentamento (Corr & Cooper, 2016). O medo situacional do crime é ativado quando, por exemplo, o indivíduo se vê diante da necessidade de passar por um beco escuro.

Gabriel e Greve (2003) definem o medo do crime como o medo que os indivíduos sentem em se tornar pessoalmente vítimas de um crime. Por sua vez, Hale (1996) conceitua o medo do crime como sendo uma resposta emocional que pode ser disparada por várias circunstâncias relacionadas ao crime. Ao destacar a influência do ambiente (entorno dos indivíduos) sobre o medo do crime, Hale recorre a teorias como as das janelas quebradas (Wilson & Kelling, 1982) e as dos espaços defensáveis (Newman, 1972), fundamentais nas aplicações da psicologia social à segurança pública.

### **Medo do Crime e Prevenção Criminal pelo Design do Ambiente**

A prevenção criminal pelo design do ambiente (*crime prevention through environmental design* - CPTED) vem se confirmado em diversos estudos empíricos como um eficiente meio de redução tanto da incidência de delitos como do medo do crime (Cozens & Love, 2015). Em particular, duas de suas estratégias vêm sendo testadas de forma mais sistemática: a territorialidade e a vigilância natural.

Os ambientes apresentam vigilância natural e promovem maior segurança e redução do medo do crime quando, por suas características e dinâmica de uso, permitem que as pessoas possam ver o seu entorno e ser vistas. No sentido oposto, a baixa vigilância natural torna o ambiente mais propício à ação de criminosos (Fisher & Nasar, 1992; MacDonald &

Gifford, 1989) por conceder-lhes menos riscos de serem pegos e consequente ampliar suas possibilidades de recompensa frente ao ato delitivo (Clarke & Felson, 1993).

Já sob o enfoque da CPTED e particularmente da teoria dos espaços defensáveis (Newman, 1972), a territorialidade (ou reforço territorial) estaria relacionada à elementos como designação clara de propósitos, e sinais de apropriação e defesa do espaço por usuários legítimos. Ambientes em que há baixa territorialidade são caracterizados por residentes ou usuários que falham no sentido de ocupá-los, manuteni-los e vigiá-los; o que abre espaço para o ciclo desordem-medo do crime- crime (Pitner & Brown, 2012; Wilson & Kelling, 1982). Algumas formas com que a territorialidade pode se apresentar incluem a eliminação de espaços que não possuam destinação clara, o (re)estabelecimento de propósitos definidos e o monitoramento e defesa desses locais por parte de moradores e usuários legítimos (Cozens & Love, 2015; Macdonald & Gifford, 1989; Senna, 2017a; Taylor, Gottfredson, & Brower, 1984), além do posicionamento de itens e sinais de personalização (Marzbali et al., 2012). Um bom exemplo desta estratégia está nas hortas comunitárias urbanas (Barthel, Parker, & Ernstson, 2015).

Apesar da existência de vários trabalhos que discutem o medo do crime em relação a características físicas, em regra as pesquisas empregam medidas globais para a aferição do medo disposicional do crime em face de determinados aspectos do ambiente. Por isso, o presente trabalho busca desenvolver um instrumento com evidências de validade e fidedignidade para medir o medo do crime em face de duas estratégias específicas da CPTED: a vigilância natural e a territorialidade.

Fisher e Nasar (1992) pesquisaram oito locais no *Wexner Center for the Visual Arts*, em Ohio (EUA), quanto à relação do medo do crime com a existência de refúgios para potenciais criminosos. Os autores se utilizaram de perguntas amplas aos entrevistados quanto ao sentimento geral de segurança em relação ao centro de artes e a cada um dos oito locais

selecionados para a pesquisa. Jorgensen, Ellis e Ruddell (2013), em estudo sobre a influência de locais com maior ou menor amplitude visual (alta/baixa vigilância natural), utilizaram-se de apenas um item para a medição do medo do crime em áreas retratadas em fotografias. No caso, após serem apresentados a determinada fotografia, os entrevistados foram instados a avaliar o medo do crime no local retratado.

Neste trabalho propõe-se uma escala que seja multi-itens para se medir o medo do crime, mormente considerando seu aspecto situacional. A fundamentação da escala se baseia em itens reunidos e adaptados a partir de diversos estudos realizados na área (Van de Vijver & Poortinga, 2005) e à luz da territorialidade e da vigilância natural. Elegeu-se o emprego de fotografias, pelo potencial que possuem de simular os espaços que se pretende avaliar no contexto da psicologia (Cavalcante & Maciel, 2008; Elali, 1997; Neiva-Silva & Koller, 2002). Tal escolha se coaduna com uma postura metodológica defendida seminalmente por Sommer (1971) e hoje advogada na psicologia social (Reis & Gosling, 2010), de se estudar o comportamento onde ele ocorre de fato.

### **Identificação das Facetas do Medo do Crime**

Intuitivamente o termo medo é um objeto da ciência e da prática psicológica. Entretanto, não foram os psicólogos os primeiros a estudar o tema medo do crime, já que a maior parte das pesquisas sobre o assunto é originada em outras áreas, principalmente a criminologia. A multidisciplinaridade dos estudos do medo do crime também amplia os desafios para quem se propõe a identificar atributos que venham subsidiar a construção de uma escala de medida psicológica para o constructo.

Autores de pesquisas com extenso impacto na literatura, como Hale (1996) e Ferraro (1995), seguidos por diversos outros trabalhos (Foster, Giles-Corti, & Knuiman, 2010; Jorgensen, Ellis, & Ruddell, 2013), indicam que o medo do crime se trata de uma resposta emocional a circunstâncias relacionadas ao crime. Nesse prisma, a percepção de risco

(atributo cognitivo) figuraria como uma variável autônoma, que antecederia o medo do crime (Gainey & Chappell, 2011). Já para Lorenc et al. (2012), o medo do crime inclui duas dimensões: a probabilidade percebida de vitimização (dimensão cognitiva) e a resposta emocional perante a possibilidade da ocorrência de um crime (dimensão afetiva). Todavia, o ajuste de comportamento, como limitação de movimentos fora de casa, é mencionado neste último estudo como uma variável consequente do medo do crime e não como uma de suas componentes.

Por outro lado, mesmo a componente cognitiva, tantas vezes questionada enquanto faceta do medo do crime, vem sendo reabilitada. Por exemplo, para Brunton-Smith e Sturgis (2011), o medo e a ansiedade acerca do crime seriam, em parte, produto do amplo ambiente social em que as atividades criminais ocorrem. Para esses autores, há três dimensões cognitivas primárias do medo do crime: preocupação - em que extensão o crime é um problema para a comunidade; risco - crença acerca da probabilidade de vitimização; e ameaça - potencial de dano/lesão.

Uma gama de trabalhos, principalmente aqueles centrados nas contribuições da psicologia para o estudo do medo do crime, têm destacado o caráter trifacetado do constructo medo do crime: cognitivo, afetivo/emocional e comportamental (Gabriel & Greve, 2003; Gray et al, 2011; Greve & Kappes, 2017). Portanto, a mensuração do medo do crime seria acima de tudo a mensuração de uma atitude; ou seja, das avaliações que fazemos dos objetos em nosso universo social (Fabrigar & Wegener, 2010). Para a elaboração do instrumento, o presente trabalho adota a perspectiva tripartite na construção dos itens do questionário.

Do ponto de vista do conteúdo, a literatura tem construído um consenso no sentido de que os itens devam apresentar algumas características, tais quais: a) descrever o crime de forma específica e precisa (p.ex., agressão física) (Gabriel & Greve, 2003; Hale, 1996) ; b) estar associados a uma emoção negativa, com vistas a salientar seu aspecto disfuncional em

contraposição ao aspecto funcional (medo instrumental, necessário para a própria segurança da pessoa); c) perguntar com que frequência a pessoa experiencia tal sentimento; e d) indicar com exatidão o local que está sendo avaliado (Jackson & Kuha, 2014). Tais elementos, juntamente com a estrutura tripartite de facetas do medo do crime, norteiam a elaboração dos itens da escala em proposição.

### **Territorialidade e Vigilância Natural em Fotografias**

Segundo Neiva-Silva e Koller (2002), o uso de fotografia na pesquisa em psicologia desempenha a função de modelo que serve para analisar percepções, falas ou reações das pessoas em relação às imagens. Assim, o conteúdo de uma imagem figuraria como uma espécie de variável independente. A literatura internacional revela trabalhos que trazem exemplos de como as estratégias da CPTED aparecem de forma positiva ou negativa em um determinado ambiente, inclusive com impacto no medo do crime. Elementos de ambientes com alta vigilância natural incluem, por exemplo: alto fluxo de pessoas; ausência de obstáculos capazes de encobrir a visão de e para outras pessoas; ausência de arbustos/becos/pontos cegos que possam ser usados como esconderijo para potenciais agressores; pontos passíveis de serem observados a partir de terraços e prédios, entre outros. Senna (2017b) desenvolveu um instrumento com uma relação mais abrangente de itens que expressam outras dimensões da CPTED no contexto brasileiro, além da territorialidade e da vigilância natural. Na Tabela 2 são apresentados exemplos de elementos que podem ser evidenciados em fotografias, a fim de que expressem, positiva ou negativamente, a territorialidade ou a vigilância natural.

Tabela 2

*Sinais de Territorialidade e Vigilância Natural*

<i>Variáveis</i>	(+)	(-)
Territorialidade	jardinagem, presença de ornamentos; senso de propriedade; barreiras físicas (ex.: cercas e portões); barreiras simbólicas (ex.: arbustos); manutenção/cuidado; propósito claro e definido; uso legítimo; etc.	ausência de cercas, portões ou outros sinais de delimitação; ausência de barreiras físicas ou simbólicas; pichação; equipamentos públicos danificados pelo tempo ou por mau uso; falta de manutenção, uso ilegítimo; etc.
Vigilância Natural	alto fluxo de pessoas; ausência de obstáculos capazes de encobrir a visão de e para outras pessoas; ausência de arbustos/becos/pontos cegos que possam ser usados como esconderijo para potenciais agressores; pontos passíveis de serem observados a partir de terraços e prédios; etc.	baixo fluxo de pessoas; obstáculos capazes de encobrir a visão de e para outras pessoas; arbustos/becos/pontos cegos que possam ser usados como esconderijo; etc.

Em pesquisa que buscou medir o medo do crime a partir da relação do constructo com características específicas do ambiente, Jorgensen, Ellis e Ruddell (2013) avaliaram 24 representações fotográficas de parques públicos do Norte da Califórnia (EUA). Os autores agruparam as fotografias em seis tipos, contrapondo locais com vista encoberta e não

encoberta pela vegetação, com a presença e sem a presença de pessoas. As 24 fotografias foram selecionadas a partir de 74 imagens originais - 37 pares com e sem pessoas se recreando. Os autores contaram com quatro *experts* para classificar e selecionar as fotos de acordo com o grau de encobrimento da vista.

A variável encobrimento (*concealment*), utilizada por Jorgensen, Ellis e Ruddell (2013), pode ser adequadamente traduzida por vigilância natural na linguagem da CPTED. Isso ocorre também com as variáveis refúgio (para agressores) e prospecto (vista livre/obstruída para vítimas), empregadas por Fisher e Nasar (1992). Ambos os exemplos relacionaram elementos da vigilância natural ao medo do crime.

De maneira semelhante à vigilância natural, elementos da territorialidade também já foram aferidos em estudos envolvendo fotografias. Taylor, Gottfredson e Brower (1984), por exemplo, se utilizaram de fotografias para medir as variáveis territorialidade e espaços defensáveis. Os autores submeteram as fotografias à análise de juízes para avaliação de elementos como barreiras físicas, barreiras simbólicas, jardinagem e ornamentação. Em outra pesquisa, MacDonald e Gifford (1989), por meio da apresentação de fotografias a uma amostra composta pelos próprios condenados por crime de furto em residência, concluíram que eventuais elementos de territorialidade, per si, não seriam suficientes para desencorajar a ação de criminosos. Contudo, os autores justificam tais achados pela forma em que a teoria dos espaços defensáveis foi operacionalizada na pesquisa e não no uso inapropriado do método (uso de fotografias). Destaca-se que a pesquisa original de Newman (1972) foi conduzida em blocos residenciais voltados para pessoas de baixa renda, sendo que MacDonald e Gifford (1989) se debruçaram sobre residências individuais.

Levando em conta esses elementos, foram adotados procedimentos no sentido de que fossem construídos e adaptados itens que traduzam o medo situacional do crime. Igualmente, foi realizada a composição de imagens fotográficas que possam ser utilizadas como estímulo

para a resposta da escala. Por fim, a escala foi testada em uma amostra composta por estudantes universitários e empregados dos diversos níveis de uma empresa do setor privado.

## Método

### 1<sup>a</sup> Etapa: Constituição dos Itens para a Medida do Medo do Crime

Onze itens foram selecionados preliminarmente, a partir de sua maior incidência na literatura e de sua pertinência ao tema (CPTED e medo do crime). Para a tradução dos itens, foi empregada a *one-way translation* (Hambleton & Zenisky, 2011; Maneesriwongul & Dixon, 2004; Weeks, Swerissen, & Belfrage, 2007). Após a análise teórica, os itens adaptados passaram por análise de coerência de semântica e de conteúdo por dez alunos de mestrado e doutorado de um programa de pós graduação na área de psicologia. De acordo com o modelo proposto por Pasquali (2010) e testado, entre outros autores, por Reis e Faiad (2014), pretendeu-se assegurar evidências de conteúdo. Assim, os avaliadores foram solicitados a: indicar a faceta do medo do crime relacionada a cada um dos itens; julgar se os itens eram comprehensíveis ao público em geral; e apresentar sugestões de melhoria do fraseamento dos itens, caso entendessem ser necessário.

Na sequência da análise de semântica, os itens foram reestruturados em 10 frases e o questionário foi novamente submetido à mesma amostra. No segundo caso, foram utilizados dois pares de fotografias como estímulo. Em cada um dos pares buscou-se expressar dicotomicamente a territorialidade e a vigilância natural. As fotos usadas nesse primeiro momento foram oriundas do estudo de viabilidade do uso de fotografias em pesquisa envolvendo CPTED e percepção de segurança em um parque público do Distrito Federal (Brasil).

Na etapa seguinte, a escala foi novamente avaliada, desta vez por oito juízes policiais militares ou gestores públicos, todos com pós graduação *stricto sensu* ligada a temáticas de segurança pública. As respostas dos juízes foram analisadas quantitativa e qualitativamente.

Para a análise da consistência das respostas dos juízes quanto à classificação dos itens da escala conforme as três dimensões atitudinais, foi realizado o teste de Kappa de Krippendorff (Zapf et al., 2016), que revelou um valor de 0,32 (limite inferior = 0,21; limite superior = 0,42). Tal resultado reflete, entre outras coisas, o caráter mais didático do que operacional da estrutura tripartite do constructo atitude (Fabrigar & Wegener, 2010).

Por outro lado, a participação dos juízes nessa fase permitiu o aperfeiçoamento qualitativo dos itens. As principais sugestões desses especialistas foram no sentido que os itens fossem fraseados de maneira direta e de forma a se evitar ambiguidades. Por exemplo, no lugar de um advérbio para cada item ("o quanto", "o quanto", "qual"), sugeriu-se um advérbio comum a todos. Dessa forma, a estrutura final do conjunto de itens do instrumento passou a ser redigida da seguinte maneira: "Imaginando-se no local da foto (A, B, C... N), o quanto você: se sentiria seguro... (evitaria...; acharia provável...; se preocuparia...; etc.)."

## **2<sup>a</sup> Etapa: Estudo de Viabilidade**

### **Participantes**

Cinquenta usuários ou membros da comunidade de negócios de um parque público situado na região central de Brasília responderam ao instrumento. A idade dos entrevistados (60% homens), variou de 16 a 48 anos ( $M = 32,54$ ;  $DP = 7,8$ ). Trinta e um entrevistados estavam cursando ou haviam concluído o ensino superior.

### **Instrumento e procedimentos**

Empregaram-se quatro fotografias 20 x 25cm (figura 1) duas para cada tema, contrastando-se: a) uma pista de cooper (alta vigilância natural) versus uma área de churrasqueiras situada em um bosque (baixa vigilância natural); b) um parquinho infantil situado no entorno de um restaurante (alta territorialidade) versus um parquinho localizado próximo a uma das saídas do parque (menor territorialidade). Procurou-se manter nas

fotografias padrões semelhantes de resolução, foco e condições de aproximação, conforme a recomendação de autores que utilizam esse tipo de recurso (Cavalcante & Maciel, 2008).

Os entrevistados foram instados a responder sobre sua sensação de segurança em relação a cada um dos locais nas fotografias. As primeiras quatro questões foram postas da seguinte forma: “Numa escala de 1 a 5, sendo 1 totalmente inseguro e 5 totalmente seguro, como você avalia o ambiente retratado na foto “X”?” As questões 5 e 6 foram redigidas nos mesmos termos, questionando os usuários acerca da visibilidade nas fotos 1 e 2. Por sua vez, as questões 7 e 8 levavam os respondentes a avaliar as fotos 3 e 4 de acordo com o conceito de territorialidade. Os entrevistados foram solicitados a graduar sua sensação de segurança em relação a cada um desses locais, numa escala de 1 a 5, por meio de 11 (onze) questões. Para a análise dos dados convencionou-se as respostas 1 e 2 como avaliações negativas; 3, como neutra; e 4 e 5, como positivas. As questões finais se dedicaram a aspectos sócio-demográficos (sexo, idade e escolaridade).

## **Resultados da 2<sup>a</sup> etapa**

### **Contatos com os participantes da pesquisa**

A previsão inicial era que as entrevistas ocorressem em dois pontos do parque. Todavia, por conta da insuficiente iluminação e da desativação de um quiosque que tornava um desses pontos menos ermo, não foi possível efetuar entrevistas no local à noite. Assim, as entrevistas foram conduzidas em uma única região contígua, composta pelos arredores de um quiosque que serve para o encontro de praticantes de atividade física; um tradicional parque infantil; e estacionamentos adjacentes. Nessa área, a pesquisa pôde ser conduzida das 06h da manhã às 21h, em diferentes dias da semana.

Os participantes foram abordados e convidados a participar da pesquisa depois de o entrevistador haver informado a universidade a que estava vinculado e o baixo investimento de tempo para se responder o questionário. Precauções foram tomadas no sentido de que não

fossem trazidos desconforto ou insegurança aos entrevistados. Por exemplo, tomou-se o cuidado para que atividades físicas ou momentos íntimos entre casais não fossem interrompidos. Aspectos de segurança em locais ermos, sobretudo no período noturno, também foram considerados.

### Análise dos dados

A análise dos dados deu-se por meio de estatística descritiva. Os resultados estão sumarizados na Figura 1.



Foto 1 - Vigilância Natural (+)  
Percepção de segurança ( $M = 2,98$ ;  $DP = 1,2$ )  
Escore para visibilidade ( $M = 3,60$ ;  $DP = 1,08$ ):  
54% (N = 27) de avaliações positivas



Foto 2 - Vigilância Natural (-)  
Percepção de segurança ( $M = 2,24$ ;  $DP = 1,09$ )  
Escore para visibilidade ( $M = 2,44$ ;  $DP = 1,09$ ):  
54% (N = 27) de avaliações negativas



Foto 3 - Territorialidade (+)  
Percepção de segurança ( $M = 2,62$ ;  $DP = 1,14$ )  
Escore para territorialidade ( $M = 2,50$ ;  $DP = 1,23$ ):  
52% (N = 26) de avaliações negativas



Foto 4 - Territorialidade (-)  
Percepção de segurança ( $M = 1,72$ ;  $DP = 0,97$ )  
Escore para visibilidade ( $M = 1,72$ ;  $DP = 1,01$ ):  
78% de avaliações negativas

**Figura 1-** Avaliações de percepção de segurança e territorialidade para as fotos do estudo de viabilidade

## **Discussão**

### ***Análise de dados***

Os resultados sugerem que onde a vigilância natural e a territorialidade estavam mais presentes positivamente, os ambientes foram percebidos como mais seguros. Foi observada uma coerência entre a primeira e a segunda avaliação de cada uma das fotografias. O argumento pela influência dos elementos da CPTED parece confirmar-se nas avaliações. Mesmo quando as fotos sobre o tema territorialidade foram avaliadas negativamente, o peso de negatividade recaiu mais fortemente sobre a foto que retratava um ambiente com mais traços de abandono e sem cercamento (Foto 4). Assim, os resultados apontam para a viabilidade do emprego de fotografias associadas a escalas com variáveis numéricas, em pesquisas que relacionem estratégias da CPTED e percepção de segurança de usuários de parques públicos.

Em suma, a pesquisa objetivou a verificação da viabilidade de se aferir a percepção dos usuários de um parque urbano sob o enfoque das estratégias da CPTED, por meio da utilização de fotografias e escala intervalar. Os resultados sugerem que o método empregado foi eficaz por ter revelado que os entrevistados se perceberam mais seguros em espaços do parque em que elementos das estratégias da CPTED estavam mais presentes positivamente.

### **3<sup>a</sup> Etapa: Seleção de Fotografias e Análise por Juízes**

Tendo-se revelado viável o estudo da percepção de in(segurança) com o emprego de fotografias que expressem as estratégias da CPTED, partiu-se para a seleção das fotografias que seriam utilizadas como estímulos no teste da escala de medo situacional do crime em parque urbanos. Primeiramente, foram coletadas imagens em quatro parques urbanos da Capital Federal e de bairros adjacentes. No segundo momento, as imagens foram organizadas e submetidas à análise de juízes ( $n = 9$ ) com formação e atuação em arquitetura, psicologia social, psicologia ambiental, criminologia e segurança pública.

Inicialmente, foram selecionadas 28 fotografias captadas em espaços com temas variados: equipamentos de ginástica, bancos para se sentar, parquinhos infantis, margens de lagos, pistas de cooper, dentre outros. As fotos foram divididas em duas categorias distintas, conforme os elementos da CPTED que melhor evidenciavam negativa ou positivamente a territorialidade e a vigilância natural. As imagens foram organizadas em pares que, embora retratassem um mesmo tema, apresentavam os princípios da CPTED de forma dicotomizada. Nesta fase, a escolha e a categorização das fotos foram realizadas pelo autor com base na análise de seus conteúdos sob os auspícios da literatura da CPTED.

No segundo momento, as fotos foram submetidas à apreciação dos nove especialistas. Previamente informados que teriam que atribuir uma nota de 0 a 10 (0 = nada e 10 = totalmente) para cada fotografia, de acordo com as categorias que estavam sendo avaliadas na fotografia: vigilância natural ou territorialidade. Por meio desses procedimentos foram selecionados dois dos sete pares de fotografias de cada uma das estratégias da CPTED, (para exemplos, vide páginas 166 e 167). Os pares que apresentaram maior dicotomia entre si foram os escolhidos. Para a variável vigilância natural, as duas maiores diferenças entre médias foram alcançadas no segundo par ( $M = 5,56$ ;  $DP_1 = 1,05$ ;  $DP_2 = 2,34$ ) e no terceiro par ( $M = 5,56$ ;  $DP_1 = 0,92$ ;  $DP_2 = 2,06$ ); enquanto o quarto par apresentou a menor dicotomização ( $M = 2,44$ ;  $DP_1 = 2,421$ ;  $DP_2 = 1,87$ ). No caso da territorialidade, as maiores diferenças entre médias também se verificaram no segundo par ( $M = 3,89$ ;  $DP_1 = 2,31$ ;  $DP_2 = 1,00$ ) e no terceiro par ( $M = 5,89$ ;  $DP_1 = 1,00$ ;  $DP_2 = 1,90$ ); por sua vez, nessa variável a menor diferença entre médias foi encontrada no sétimo par ( $M = 0,56$ ;  $DP_1 = 1,73$ ;  $DP_2 = 2,14$ ). O teste de confiabilidade da correlação intraclasses apresentou  $\alpha = 0,92$  ( $M = 9,18$ ,  $p < 0,01$ ).

Pelas diferenças entre as médias, todos os pares de fotografias poderiam ser utilizados como estímulos de escalas que avaliam o medo situacional do crime em face das estratégias territorialidade e vigilância natural. Jorgensen, Ellis e Ruddell (2013), por exemplo, usaram a

diferença de 2 pontos entre médias como critério de seleção para as fotografias que serviram de estímulo para a pesquisa de percepção de segurança em parques públicos envolvendo os estados de Utah e Califórnia do Norte nos Estados Unidos.

### **3<sup>a</sup> Etapa: Teste Empírico da Escala de Medo Situacional do Crime**

#### **Participantes**

Participaram desta etapa um total de 56 respondentes, sendo 41 estudantes de graduação em psicologia e administração; e 15 funcionários de diversos níveis hierárquicos de uma organização. Suas idades variaram entre 19 e 49 anos ( $M = 27,63$ ;  $DP = 8,67$ ). Vinte e seis eram mulheres e 30 eram homens, sendo que 75% ( $N = 42$ ) eram solteiros e 23,2% ( $N = 13$ ) estavam casados ou em união estável ( $N = 13$ ). Quanto à escolaridade, 47 entrevistados possuíam curso superior incompleto, 7 possuíam curso superior completo, 1 possuía MBA e 1 informou possuir apenas o nível médio.

#### **Instrumento**

O instrumento utilizado no teste foi desenvolvido para aplicação online e compõe-se da junção dos itens e fotografias submetidos à apreciação de juízes nas etapas anteriores. Assim, foram utilizados 10 itens de medida do medo situacional do crime respondidos em uma escala de 0 a 10 (0 = nada; 10 = totalmente). O participante era instado a responder, por exemplo, o quanto acharia provável alguém atacá-lo fisicamente no local retratado nas fotos que lhe eram apresentadas à medida que clicava para mudar de página. Cada estratégia da CPTED (territorialidade e vigilância natural) contou com dois pares de imagens polarizados dentro de um mesmo tema, tais como margens de lago e pista de cooper.

#### **Procedimentos**

Colaboraram com a divulgação da pesquisa duas pessoas com acesso a grupos de potenciais participantes: uma gerente de recursos humanos e um professor universitário. Esses

colaboradores replicaram aos participantes um e-mail convidando a participar do teste de um instrumento de medida do medo do crime; o que configura o emprego da técnica *snowball* (Baltar & Brunet, 2012). Além dos objetivos da pesquisa, no e-mail, era explicitado que a participação era sigilosa e voluntária.

### **Resultados da 4<sup>a</sup> Etapa**

Preliminarmente foi realizada a inspeção do banco em busca de outliers e dois casos foram excluídos por sistematicamente apresentar respostas discrepantes dos demais. Depois, foi verificada a correlação intraclasses que apresentou  $\alpha = 0,918$  ( $p < 0,001$ ). Realizado o exame comparativo item a item entre os pares de fotografias, em todos os casos foi observada confluência entre o status da dimensão da CPTED (positivo ou negativo) e o conteúdo do item (positivo ou negativo),  $ts > 1$ ,  $ps < 0,05$ .

## **Resultados**

### **Exame de juízes**

Na primeira avaliação de juízes foram identificados alguns problemas que poderiam comprometer tanto a precisão quanto a validade dos dados a serem coletados. Eles incluíram falta de clareza de determinados conceitos para o público comum devido ao uso de jargões da área jurídico-criminal, repetição da estrutura gramatical da língua inglesa e dificuldade em classificar os itens nos atributos propostos (cognitivos, afetivos e comportamentais).

Os problemas mencionados levaram ao ajuste dos itens e o instrumento foi reaplicado para a mesma amostra de doutorandos e mestrandos, mas desta vez com o estímulo de fotografias. Ao final dessa segunda avaliação, buscou-se o levantamento das impressões dos juízes que ratificaram a qualidade semântico-teórica dos itens.

## Discussão Geral

O objetivo desta pesquisa foi construir um instrumento com evidências de validade para se medir o medo do crime em face de duas estratégias da CPTED: territorialidade e vigilância natural. Alguns problemas emergiram da avaliação semântica empreendida pelos juízes. Os problemas e soluções foram sistematizados como no trabalho de Weeks, Swerissen e Belfrage (2007).

Houve falta de clareza de determinados conceitos para o público comum. Embora a literatura aponte a necessidade de indicação clara de tipo criminal no item, o uso de jargões legais como “lesão corporal” não se mostrou claro para os respondentes. Como sugestão, esse termo, por exemplo, deixou de ser apresentado tal qual está no Código Penal Brasileiro, tendo sido substituído por “agressão física”, para garantir-se uma redação mais acessível à população em geral. Outra razão para se evitar termos técnicos está na possibilidade de tradução da escala para outros idiomas e contextos culturais. Termos científicos, linguagem legal e jargões psicológicos muitas vezes são auto-explicativos em um idioma, mas não o são em outros. Igualmente, termos técnicos que muitas vezes são amplamente difundidos em um contexto cultural são completamente desconhecidos de outro, mesmo quando se fala a mesma língua (Seller, Gafni, & Hanani, 2005).

Quanto à repetição da estrutura gramatical da língua inglesa, após indicações dos juízes, alguns itens foram ajustados para que se apresentassem mais naturais ao público brasileiro. Igualmente, percebeu-se a necessidade de que os itens formulados com o apoio de advérbios na língua inglesa fossem convertidos na forma direta em português (Weeks et al., 2007). Isso se deu principalmente pelo fato de os itens usualmente voltarem-se para a medição do medo disposicional do crime, não para o medo situacional. Van de Vijver e Poortinga (2005) destacam que um dos principais vieses na adaptação de instrumentos é justamente a medição de um construto quando se espera estar medindo outro (Pasquali, 2007).

Quanto ao nível inapropriado de linguagem, a substituição de diversos advérbios por um único para o conjunto dos itens também se deu em razão das dificuldade de tradução para uma linguagem mais socialmente acessível de itens como “*how worried are you about...?*”. A construção, “quão preocupado você estaria acerca...?” se revelou complexa para pessoas de baixa escolaridade no Brasil.

Obteve-se, assim, uma escala de 10 itens que busca refletir os atributos do constructo medo do crime, nomeada como Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos (EMSCEP). Devido à familiaridade do público brasileiro com escalas de zero a dez, foi definida uma escala de 11 pontos para a medida (0 = nada; e 10 = totalmente). Como estímulo para as respostas, a escala utiliza pares de fotografias que refletem as estratégias da CPTED, territorialidade e vigilância natural, de maneira polarizada.

Em sua forma final, todos os itens começam com a estrutura "Imaginando-se no local da foto (A, B, C... N) o quanto você..." e seguem com sua própria redação, tais como: "se preocuparia em ser vítima de agressão física? (faceta cognitiva)" "sentiria medo de ser atacado(a) por uma pessoa armada? (faceta afetiva/emocional) ", e "...evitaria frequentá-lo sozinho(a)? (faceta comportamental)".

#### ***Considerações sobre o contexto de coleta***

O comportamento dos entrevistados quando da resposta dos questionários, seus comentários dirigidos a outros usuários do parque ou mesmo ao entrevistador constituem uma rica fonte de informações. Com um olhar para além do instrumento, foi possível ao entrevistador ouvir e perceber sobre incivilidades e crimes que vem ocorrendo no parque locus do estudo de viabilidade, ao mesmo tempo em que, inquietações e anseios dos respondentes vieram à tona. Essas observações vêm ao encontro do que destaca Krosnick (1999) acerca da observação de variações comportamentais de entrevistados e entrevistadores, além da indução dos entrevistados verbalizarem o que estão pensando quando respondem os

questionários, o que vêm agregando valor à pesquisa em psicologia. Para o Krosnick, mesmo a recomendação de o entrevistador não clarificar o sentido das perguntas já não faz tanto sentido.

Os questionamentos dos entrevistados quanto à aplicabilidade da pesquisa possuem certo significado. Segundo Krosnick (1999), pesquisas revelam a crença dos respondentes de questionários quanto à possibilidade de poder influenciar as ações governamentais e o mundo à sua volta. O mesmo argumento também serviria para justificar a baixa recusa em se responder à pesquisa. A rigor, somente pessoas que estavam na iminência de realizar alguma atividade física (corrida, por exemplo), declinaram a participação. O fato de se perceberem capazes de contribuir de alguma forma para com a segurança no parque pode ter servido de incentivo à participação na pesquisa.

### **Considerações Finais**

Esta pesquisa procurou preencher a lacuna de bons instrumentos para se medir o medo do crime em relação às características de determinados ambientes físicos. Para tanto, buscou-se desenvolver um instrumento de fácil e rápida aplicação. A proposição de um nova escala envolve os mesmos procedimentos complexos daqueles utilizados para adaptação intercultural de um instrumento. Isso inclui o tempo utilizado com reuniões e adaptação de itens. Por outro lado, se esse processo for bem conduzido, o instrumento resultante será preciso, fácil de entender, acessível e apropriado para as características culturais do público alvo. Acredita-se que esse objetivo tenha sido atingido com o instrumento proposto (Cha, Kim, & Erlen, 2007).

Contudo, uma possível limitação da escala proposta diz respeito à influência social nos processos cognitivos (Weaver & Schwarz, 2008). Por exemplo, cite-se o efeito da desejabilidade social na resposta dos homens a itens que meçam medo do crime. Homens costumam, por conta do processo de socialização, não se sentir confortáveis para expressar que sentem medo. Uma possível solução para isso, que pode constituir uma verdadeira

ameaça de validade para a escala, seria operacionalizá-la por meio de Teste de Associação Implícita. Geralmente, o TAI oferece evidências robustas que frequentemente divergem de auto-relato. Ademais, a técnica usa predizer com sucesso julgamentos e comportamentos (Lane, Banaji, Nosek, & Greenwald, 2007).

Em sede de validade consequencial (Messick, 1995), espera-se que os escores a serem obtidos com a aplicação da escala proposta sejam suficientes para identificar o grau de medo do crime que pode ser atribuído às características de determinados espaços físicos. Assim, os escores poderão subsidiar políticas públicas, seja por parte de órgãos gestores de locais como praças e parques, entre outros, seja por meio de ações da própria polícia preventiva.

Em diversos lugares do mundo, a produtividade das forças policiais é normalmente medida por indicadores como estatísticas criminais, tempo-resposta em face de chamadas de emergência ou pelo número de prisões ou armas apreendidas (Sparrow, 2015).

Particularmente no Brasil, a cada balanço das secretarias de segurança pública, as manchetes dos jornais noticiam o aumento ou a redução dos registros de homicídio, estupro ou sequestro relâmpago, sem contudo prestar atenção ao que de fato mais influencia o comportamento das pessoas: o medo do crime. Destarte, o medo do crime poderia compor um dos indicadores de desempenho da atividade policial e subsídio para a atuação das forças de segurança pública.

## Referências

- Baltar, F., & Brunet, I. (2012). Social research 2.0: Virtual snowball sampling method using Facebook. *Internet Research, 22*(1), 57-74.
- Barthel, S., Parker, J., & Ernstson, H. (2015). Food and green space in cities: A resilience lens on gardens and urban environmental movements. *Urban Studies, 52*(7), 1321-1338.
- Brunton-Smith, I., & Sturgis, P. (2011). Do neighborhoods generate fear of crime? An empirical test using the British Crime Survey. *Criminology, 49*(2), 331-369.
- Bratton, W., & Knobler, P. (2009). *The turnaround: How America's top cop reversed the crime epidemic*. New York: Random House.
- Cavalcante, S., & Maciel, R. H. (2008). Métodos de avaliação da percepção ambiental. In H. Günther & J.Q. Pinheiro (Orgs.), *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente* (pp. 149-180). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Cha, E. S., Kim, K. H., & Erlen, J. A. (2007). Translation of scales in cross-cultural research: Issues and techniques. *Journal of Advanced Nursing, 58*(4), 386-395.
- Clarke, R. V. G., & Felson, M. (Eds.). (1993). *Routine activity and rational choice* (Vol. 5). New Brunswick/Londres: Transaction Publishers.
- Cozens, P., & Love, T. (2015). A review and current status of crime prevention through environmental design (CPTED). *CPL Bibliography, 30*(4), 393-412.
- Corr, P. J., & Cooper, A. J. (2016). The reinforcement sensitivity theory of personality questionnaire (RST-PQ): Development and validation. *Psychological Assessment, 28*(11), 1427-1440.
- Custers, K., & Van den Bulck, J. (2011). The relationship of dispositional and situational fear of crime with television viewing and direct experience with crime. *Mass Communication and Society, 14*(5), 600-619.
- Elali, G. A. (1997). Psicologia e arquitetura: Em busca do locus interdisciplinar. *Estudos de*

- Psicologia (Natal), 2(2), 349-362.*
- Fabrigar, L. R., & Wegener, D. T. (2010). Attitude structure. Em Baumeister, R. F., and Finkel, E. J. (Ed.), *Advanced social psychology: The state of the science* (pp. 177-216). New York: Oxford University Press.
- Ferraro, K. F. (1995). *Fear of crime: Interpreting victimization risk*. Albany: University of New York.
- Foster, S., Giles-Corti, B., & Knuiman, M. (2010). Neighbourhood design and fear of crime: A social-ecological examination of the correlates of residents' fear in new suburban housing developments. *Health & Place, 16*(6), 1156-1165.
- Gabriel, U., & Greve, W. (2003). The psychology of fear of crime: Conceptual and methodological perspectives. *British Journal of Criminology, 43*(3), 600-614.
- Gainey, R., Alper, M., & Chappell, A. T. (2011). Fear of crime revisited: Examining the direct and indirect effects of disorder, risk perception, and social capital. *American Journal of Criminal Justice, 36*(2), 120-137.
- Gray, E., Jackson, J., & Farrall, S. (2011). Feelings and functions in the fear of crime: Applying a new approach to victimisation insecurity. *British Journal of Criminology, 51*, 75-94.
- Greve, W., Leipold, B. & Kappes, C. (2017). Fear of Crime in Old Age: A Sample Case of Resilience? *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 72*(1), gbw169.
- Günther, H. (2011). Métodos de pesquisa em psicologia social. Em Torres, C. V., & Neiva, E. R. (Eds), *Psicologia social: Principais temas e vertentes* (pp. 54-72). Porto Alegre: Artmed.
- Hale, C. (1996). Fear of crime: A review of the literature. *International Review of Victimology, 4*(2), 79-150.

- Hambleton, R.K., & Zenisky, A.L. (2011). Translating and adapting tests for cross-cultural assessments. In D. Matsumoto & F.J. Van de Vijver (Eds.), *Cross-cultural research methods in psychology* (pp. 46-74). New York: Cambridge.
- Jackson, J., & Kuha, J. (2014). Worry about crime in a cross-national context: A model-supported method of measurement using the European Social Survey. In *Survey research methods* (Vol. 8, No. 2, pp. 109-125). The European Survey Research Association (ESRA).
- Kitchen, T., & Schneider, R. H. (2007). *Crime prevention and the built environment*. New York: Routledge.
- Lane, K. A., Banaji, M. R., Nosek, B. A., & Greenwald, A. G. (2007). Understanding and using the implicit association test: IV. What we know (so far) about the method. In B. Wittenbrink & N. Schwarz (Eds.), *Implicit measures of attitudes* (pp. 59-102). New York: Guilford.
- Lorenc, T., Clayton, S., Neary, D., Whitehead, M., Petticrew, M., Thomson, H., & Renton, A. (2012). Crime, fear of crime, environment, and mental health and wellbeing: mapping review of theories and causal pathways. *Health & Place*, 18(4), 757-765.
- Marzbali, M. H., Abdullah, A., Razak, N. A., & Tilaki, M. J. M. (2012). Validating crime prevention through environmental design construct through checklist using structural equation modelling. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 40(2), 82-99.
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741-749.
- Maneesriwongul, W., & Dixon, J. K. (2004). Instrument translation process: A methods review. *Journal of Advanced Nursing*, 48(2), 175-186.
- MacDonald, J. E., & Gifford, R. (1989). Territorial cues and defensible space theory: The

- burglar's point of view. *Journal of Environmental Psychology*, 9(3), 193-205.
- Neiva-Silva, L., & Koller, S. H. (2002). O uso da fotografia na pesquisa em psicologia. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 7(2), 237-250.
- Newman, O. (1972). *Defensible space*. New York: Macmillan.
- Park, A. J., Calvert, T. W., Brantingham, P. L., & Brantingham, P. J. (2008). The use of virtual and mixed reality environments for urban behavioural studies. *PsychNology Journal*, 6(2), 119-130.
- Pasquali, I. (2007). Validade dos testes psicológicos: será possível reencontrar o caminho?. *Teoria e Pesquisa*, 23(n. especial), 99-107.
- Pasquali, L. (2010). *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas*. São Paulo: Artmed.
- Pitner, R. O., Yu, M., & Brown, E. (2012). Making neighborhoods safer: Examining predictors of residents' concerns about neighborhood safety. *Journal of Environmental Psychology*, 32(1), 43-49.
- Reis, M. D. S., & Faiad, C. (2014). Escala de instabilidade emocional para a segurança pública. *Psico USF*, 19(1), 87-96.
- Seller, M., Gafni, N., & Hanani, P. (2005). Constructing, adapting, and validating admissions tests in multiple languages: The Israeli case. In R. K. Hambleton, P. F. Merenda, & C. D. Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (pp. 3–38). Mahwah: Erlbaum.
- Senna, I. (2017a). *Inventário das estratégias de prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED) para espaços públicos*. Manuscrito não publicado, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Senna, I. (2017b). *Medo do crime, territorialidade e prevenção criminal pelo design do ambiente: Questões conceituais e desafios metodológicos*. Manuscrito não publicado,

- Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Sommer, R. (1971). Some costs and pitfalls in field research. *Social Problems*, 19(2), 162-166.
- Sparrow, M. K. (2015). Measuring performance in a modern police organization. *Psychosociological Issues in Human Resource Management* 3(2), 17–52.
- Taylor, R. B., Gottfredson, S. D., & Brower, S. (1984). Block crime and fear: Defensible space, local social ties, and territorial functioning. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 21(4), 303-331.
- Teske, R. H., & Hazlett, M. H. (1988). A scale for the measurement of fear of crime. *American Journal of Criminal Justice*, 12(2), 274-292.
- Weaver, K., & Schwarz, N. (2008). Self-reports in consumer research. In C. P. Haugtvedt, P. M. Herr & F. R. Kardes (Eds.), *Handbook of consumer psychology* (pp. 1081-1102). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Weeks, A., Swerissen, H. & Belfrage, J. (2007). Issues, challenges, and solutions in translating study instruments. *Evaluation Review*, 31(2), 153-165.
- Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows. *Atlantic Monthly*, 249(3), 29-38.
- Zapf, A., Castell, S., Morawietz, L., & Karch, A. (2016). Measuring inter-rater reliability for nominal data—which coefficients and confidence intervals are appropriate? *BMC Medical Research Methodology*, 16(1), 93.

### **Apresentação do Manuscrito 5**

Os estudos anteriores contribuíram com a organização teórico-conceitual da relação CPTED e medo do crime e desenvolveram instrumentos aptos a estudá-la no contexto brasileiro. Ao seu turno, talvez a maior contribuição do Manuscrito 5 para a área esteja no fortalecimento de evidências de que a CPTED é um fenômeno intercultural. Porém, indo além do que é feito, mesmo onde as pesquisas sobre o tema são avançadas, o trabalho operacionaliza relevantes estratégias da CPTED as convertendo em variáveis de pesquisa. Corroborando achados internacionais, principalmente de países anglo-saxões, análises fatoriais exploratórias e ANOVAs fatoriais efetuadas neste estudo revelaram que quanto mais positiva a territorialidade e a vigilância natural, menor o medo do crime. Nesta pesquisa foram gerados escores de medo do crime para mulheres e para integrantes de forças de segurança que também possuem importantes implicações gerenciais no contexto da segurança pública.

## **Manuscrito 5**

### **Efeitos da prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED) no medo do crime em espaços públicos**

### **Effects of crime prevention through environmental design (CPTED) on fear of crime in public places**

#### **Resumo**

Muito mais que a criminalidade real, é o medo do crime que influencia as decisões que as pessoas tomam em seu quotidiano. O presente trabalho teve por objetivo verificar os efeitos do design do ambiente sobre o medo do crime. Uma amostra de 460 participantes respondeu à Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos (EMSCEP) frente a fotografias que operacionalizaram dimensões da CPTED. Os resultados apontaram que quanto mais positiva a territorialidade e a vigilância natural, menor foi o medo do crime. A confirmação dos efeitos da CPTED no medo do crime para além das fronteiras de países anglo-saxões; a eficácia de métodos da psicologia social e da psicologia ambiental no estudo do tema; além das aplicações práticas da pesquisa quanto à formulação de políticas de segurança pública no Brasil, são algumas das contribuições desses achados.

**Palavras-chave:** Medo do Crime, CPTED, Territorialidade, Vigilância Natural; Espaço Público.

## **Abstract**

Rather than crime rates, fear of crime is what mostly affects people's decisions in their everyday life. The present work investigated effects of the design of public spaces on fear of crime. A sample of 460 participants answered the Scale of Situational Fear of Crime in Public Spaces (EMSCEP) in face of a series of photographs operationalizing CPTED dimensios. Results revealed that the more positive territoriality and natural surveillance were, the lower the fear of crime. The confirmation of the CPTED effects on fear of crime beyond anglo-saxon countries; the efficacy of social and environmental psychology methods for studies involving CPTED and fear of crime; and the practical applications in Brazilian public security policies, are discussed.

**Keywords:** Fear of Crime; CPTED; Territoriality; Natural Surveillance; Public Places.

## Manuscrito 5

### Efeitos da prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED) no medo do crime em espaços públicos

O ambiente possui papel primordial na geração do medo do crime e de oportunidades para o crime propriamente dito. Essa dinâmica é bem descrita por abordagens como a dos espaços defensáveis (Newman, 1972) e das janelas quebradas (Wilson & Kelling, 1982), as quais são baseadas em estudos da psicologia social e da psicologia ambiental (Gifford, 2014). Já a chamada prevenção criminal pelo *design* do ambiente (CPTED - *crime prevention through environmental design*) representa uma mudança de paradigma na prevenção criminal e na promoção da percepção de segurança. Ela se configura exatamente como uma estratégia fundamental para o enfrentamento da criminalidade e para a redução do medo do crime em seus níveis primários (Cozens & Love, 2015).

O medo do crime, ou a sensação subjetiva de insegurança, exerce influência fundamental tanto nas escolhas mais complexas, quanto nas mais triviais do quotidiano (Armitage, 2017; Hale, 1996; Kitchen & Schneider, 2007; Lorenc, et. al., 2012; Loukaitou-Sideris & Eck, 2007). O que se destaca nessa dinâmica é que muitas vezes o medo do crime tem um impacto muito maior do que as reais ocorrências criminais (Walker, 2017) e, por vezes, aumenta sozinho enquanto as possibilidades reais de vitimização diminuem (Greve & Kappes, 2017).

A mensuração do medo do crime é sobretudo a mensuração de uma atitude. É comumente aceito, desde a definição clássica de Gordon Allport, que a atitude possui três dimensões (cognitiva, afetiva e comportamental) (Fabrigar & Wegener, 2010). Por exemplo, o medo do crime frente a uma rua mal iluminada e deserta produz reflexos em como o indivíduo pensa, sente e age (Gabriel & Greve, 2003; Greve & Kappes, 2017; Senna, 2017).

No entanto, essa espécie de medo não poderia ser tomada como uma atitude única e exige um exame de seus tipos, características e manifestações. Assim, o medo acionado por situações pontuais de stress é denominado medo situacional do crime. Por sua vez, o medo disposicional do crime se expressa no fato de que as pessoas também carregam consigo alguns traços permanentes de insegurança (Gabriel & Greve, 2003). Seja situacional ou disposicional, o medo do crime pode afastar as pessoas do convívio social, principalmente de espaços marcados por desordens sociais e ambientais (Custers, Van den Bulck, 2011; Hale, 1996).

Destaque-se que, se o medo do crime não pode ser tomado como uma atitude única, também não se apresenta de forma uniforme na população. Por exemplo, a literatura da área vem mostrando que mulheres apresentam maiores escores para o medo do crime do que homens (Brunton□Smith & Sturgis, 2011; Gainey, Alper, & Chappell, 2011; Greve & Kappes, 2017; Jorgensen, Ellis, & Ruddell, 2013; Foster, Giles-Corti, & Knuiman, 2010; Silva & Beato, 2013). Em rara pesquisa desta natureza no Brasil, Pimentel, Gunther e Black (2012) encontraram escores significativos de maior medo do crime nas mulheres quanto mais expostas a programas de televisão; algo que não se confirmou no sexo masculino.

Já o medo do crime aumenta com a idade (Greve & Kappes, 2017), mas diminui com a escolaridade (Foster, Giles-Corti, & Knuiman, 2010; Teske); embora Gainey, Alper e Chappell (2011) tenham encontrado relações negativas entre medo do crime e nível de escolaridade. Por outro lado, algo que aparece de forma inequívoca na literatura são os altos índices de medo do crime em locais marcados por incivilidade e desordens físicas, ou seja, com violação das premissas dos espaços defensáveis (Brunton□Smith & Sturgis, 2011; Foster, Giles-Corti, & Knuiman, 2010; Gainey, Alper, & Chappell, 2011; Pitner & Brown, 2012).

## Prevenção Criminal pelo Design do Ambiente (CPTED)

As típicas ações de nível macro, que são dirigidas de um lado para a redução de desigualdades sociais e de outro para o recrudescimento do sistema de repressão criminal, são criticadas por sua eficácia limitada no tempo e no espaço, pela difícil mensuração de relações causais e pelos enormes gastos exigidos (Weisburd & Eck, 2004). Enquanto isso, no triângulo do crime (vítima, agressor e ambiente), intervenções mais simples no espaço têm garantido a obtenção de resultados no curto e no médio prazo (Clarke & Felson, 1993; Casteel & Peek-Asa; 2000; Cozens & Love, 2015). Assim, cada vez mais a CPTED tem se mostrado eficaz como estratégia de intervenções pelo poder público e pela própria comunidade, com suporte da polícia (Arredondo et al., 2013; Fisher, Clancey, & Rutherford, 2016; Loukaitou-Sideris & Eck, 2007).

Proposta inicialmente na década de 1970, a CPTED aponta uma fórmula para a compreensão da dinâmica do crime e do medo do crime calcada no estudo da relação do comportamento de indivíduos ou grupos com o design ambiental (Armitage, 2017; Cozens & Love, 2015; Reynald, 2015). Em que pese não ser o elemento capital para todos os problemas relativos à segurança pública, a manipulação do espaço físico pode influenciar significativamente a percepção das pessoas no que toca à segurança, ao mesmo tempo em que influencia seus comportamentos (Loukaitou-Sideris & Eck, 2007; Miller & Prentice, 2016; Senna, 2017d). Para uma potencial vítima, certos ambientes produzem a sensação de segurança, enquanto outros produzem medo, mesmo nas áreas em que os índices criminais não são altos, gerando incongruência entre percepção e realidade na dinâmica criminal (Gifford, 2014; Valera & Guàrdia, 2014).

A CPTED indica que alguns elementos do próprio ambiente funcionam como estratégias de prevenção, como a vigilância natural, a manutenção, o controle de acesso e a territorialidade (Cozens & Love, 2015). A vigilância natural está relacionada ao fato de as

pessoas poderem ver o seu entorno e também ser vistas. Ambientes com baixa vigilância natural são mais susceptíveis à ação de criminosos e geram maior percepção de insegurança (Fischer & Nasar, 1992).

Já a territorialidade (ou reforço territorial) está relacionada de modo geral à apropriação do espaço por quem dele faz uso legítimo, mas também à designação clara e ao emprego dentro dos propósitos concebidos em seu planejamento (Senna, 2017c). Ambientes em que há baixa territorialidade são caracterizados por residentes e usuários que não agem no sentido de manuteni-los, vigiá-los e defendê-los. Como consequência, as incivilidades sociais e físicas na área aumentam, levando à percepção de insegurança e de falta de lei, bem como a uma maior incidência de crimes (Bondaruk, 2007; Pitner & Brown, 2012).

### **Medidas de CPTED**

Diversos estudos trazem exemplos de como as estratégias da CPTED aparecem positiva ou negativamente em espaços públicos e privados, inclusive com efeitos no crime e no medo do crime (Casteel, & Peek-Asa, 2000; Cozens & Love, 2015; Loukaitou-Sideris & Eck, 2007; Johnson, Gibson, & McCabe, 2014). Particularmente, alguns exemplos das manifestações da territorialidade seu sentido mais lato seriam a presença de portões; jardinagem; barreiras físicas e simbólicas; manutenção e cuidado; propósito claro e definido; e uso legítimo. Já a ausência de territorialidade seria expressa, por exemplo, por lixo pela rua, pichações, detritos de cães, prédios abandonados, e mato alto (Senna, 2017b).

Do ponto de vista metodológico, há décadas fotografias vêm sendo utilizadas em estudos que envolvem os temas territorialidade e medo do crime. Entretanto, essa técnica tem sido pouco explorada face a sua relevância e variedade de usos na psicologia social (Neiva-Silva & Koller, 2002; Reis & Gosling, 2010). MacDonald e Gifford (1989), por exemplo, apresentaram fotografias a uma amostra composta pelos próprios condenados por crime de furto em residência a fim de aferir o efeito dissuasor de elementos dos espaços defensáveis

(Newman, 1972). Outras dimensões da CPTED também vêm sendo medidas nos mais diversos ambientes e níveis de análise com o emprego de fotografias. Elas envolvem o uso de mapas mentais para a medida do impacto da visibilidade (vigilância natural) na percepção de segurança em campi universitários (Fischer & Nasar, 1992), em parques públicos (Jorgensen, Ellis, & Ruddell, 2013) e nas adjacências de estações de trem (Park, et. al., 2008). O aprimoramento das estratégias da CPTED em espaços públicos também já foi testado com vistas à redução de roubos, por meio de estatísticas criminais pré e pós intervenções (Casteel & Peek-Asa, 2000). Entretanto, pesquisas com tais delineamentos ainda são muito escassas no Brasil, mesmo em áreas tradicionais da criminologia.

Estudos envolvendo o corpo teórico da CPTED e do medo do crime, bem como suas medidas e interações, são portanto relevantes tanto para o refinamento conceitual dessas abordagens bem como para suas aplicações práticas no contexto da segurança pública. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo geral verificar o impacto do design de espaços públicos no medo situacional do crime, mormente considerando as estratégias territorialidade e vigilância natural da CPTED. Também constitui objetivo do presente estudo o teste empírico da Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos (EMSCEP) desenvolvida por Senna (2017a).

## Método

### Participantes

Participaram do estudo 460 pessoas, das quais 54,1% homens ( $n = 249$ ). Dos entrevistados 68,3% eram casados ou estavam em união estável ( $n = 314$ ); 31,2% eram solteiros, separados, divorciados ou viúvos ( $n = 144$ ); 45% ( $n = 207$ ) possuíam filhos menores de 13 anos. A idade dos entrevistados variou de 17 a 67 anos ( $M = 38,01$ ,  $DP = 9,96$ ). Quanto ao grau de escolaridade, 7,6% ( $n = 35$ ) declararam haver concluído mestrado ou doutorado;

12,9% ( $n = 59$ ) possuíam pós graduação *lato sensu* completa; 73,3% ( $n = 337$ ) estavam cursando ou tinham concluído o ensino superior; 6,3% ( $n = 30$ ) informaram ter cursado apenas o ensino médio ou fundamental. Em relação à moradia, 83,9% ( $n = 386$ ) dos entrevistados indicaram residir no Distrito Federal. Quanto à principal ocupação, 76,7% ( $n = 353$ ) dos entrevistados responderam ser estudantes ou exercer alguma atividade profissional civil; os demais respondentes, 23,7% ( $n = 107$ ), informaram ser membros de forças de segurança (policiais, bombeiros ou integrantes das Forças Armadas).

### **Instrumento**

#### **Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos - EMSCEP**

O instrumento, desenvolvido por Senna (2017a) para aplicação *online*, é composto de 10 itens respondidos em uma escala de 0 a 10, usando como ancoragem: 0 = nada e 10 = totalmente. Como estímulo para a captação das dimensões do medo situacional do crime foram utilizadas oito fotografias. As fotografias, divididas em duplas, refletiam de forma polarizada as estratégias territorialidade e vigilância natural da CPTED. Os participantes também foram solicitados a informar idade, sexo, grau de escolaridade, ocupação e cidade de residência.

### **Procedimentos**

Os participantes foram acessados por meio de listas de e-mail e de redes sociais na internet, com base no método *snowball* (Baltar & Brunet, 2012; Pimentel, Gunther, Black, 2012). Nesse primeiro contato, recebiam informações quanto aos objetivos da pesquisa, além do sigilo e da voluntariedade de suas participações. Para prosseguir para o instrumento, os voluntários precisavam clicar em um botão que confirmava a participação livre e consciente na coleta de dados.

## Resultados

Foram excluídos oito casos em razão de terem apresentado respostas sem consistência, tais como a atribuição de uma mesma nota para todos os itens de fotografias opostas. Depois de um exame visual da matriz de correlações, foram realizadas análises dos componentes principais, para verificação da fatorabilidade da matriz ( $KMO = 0,97$ ).

Análises dos eixos principais sugeriram a organização dos itens em cinco fatores, sendo: 1 - Vigilância Natural Negativa; 2 - CPTED positiva (itens positivos); 3 - Territorialidade Negativa Foto F; 4 - Territorialidade Negativa Foto G; e 5 - Percepção de Segurança. Na Tabela 3 (Anexo F) são descritos os itens, suas cargas fatoriais e a estrutura das dimensões. As fotografias relacionadas ao terceiro e ao quarto fator encontram-se no Anexo G (página 169).

Em face dos alfas alcançados e das dimensões da CPTED, no entanto, para as análises de variância os itens foram agrupados nos seguintes fatores: Vigilância Natural positiva ( $\alpha = 0,97$ ; com 16 itens); Vigilância Natural negativa ( $\alpha = 0,96$ ; com 16 itens); Territorialidade positiva ( $\alpha = 0,97$ ; com 16 itens); e Territorialidade negativa ( $\alpha = 0,96$ ; com 16 itens). Já o fator Percepção de Segurança ( $\alpha = 0,83$ ; com 16 itens) possui dois tipos de itens multiplicados pelo número de fotografias utilizadas na pesquisa (8). Esses itens respondem à pergunta-mestre realizada em relação a cada uma das fotos, a saber: “Imaginando-se no local da foto, o quanto você...” “se sentiria seguro em frequentá-lo” e “o acharia seguro para criança”. As dimensões atitudinais do medo do crime não se revelaram em forma de fatores.

Verificaram-se diferenças nos escores médios quando comparadas as fotografias de cada par, revelando melhores avaliações para aquelas com elementos refletindo as estratégias da CPTED de forma mais positiva,  $t(452)s > 18$ ,  $p < 0,001$ ,  $ds$  variando entre 1,57 e 2,67. Os resultados revelaram diferença nos escores de medo do crime entre os sexos, a saber: masculino ( $M = 4,69$ ,  $DP = 1,75$ ) e feminino ( $M = 6,00$ ;  $DP = 1,93$ )  $t(451) = 7,55$ ,  $p < 0,001$ ;

$d = 0,71$ . Não foi verificada uma correlação entre idade e medo do crime,  $r = -0,009$ ,  $p = \text{ns}$ .

Cidadãos comuns ( $M = 4,66$ ,  $DP = 1,74$ ) relataram maior medo do crime do que membros de força de segurança ( $M = 5,47$ ,  $DP = 1,96$ ),  $t(451) = 3,81$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = 0,36$ .

A caracterização da amostra revelou que mais de 80% dos respondentes possuía ou cursava nível superior, não tendo sido possível verificar o efeito da escolaridade no medo do crime. Tanto para os fatores de Vigilância Natural quanto para Territorialidade, mulheres relataram maior medo do crime que os homens,  $ts (451) > 1$ ,  $ps < 0,00$ ,  $ds$  variando entre 0,32 e 0,72. O inverso se verificou no caso das avaliações de segurança  $ts (451) > 1$ ,  $ps < 0,001$ ,  $ds$  variando entre 0,16 e 0,27. Nas fotos em que os elementos da CPTED aparecem de forma negativa, a Vigilância ( $M = 7,27$ ,  $DP = 2,15$ ) gerou maiores escores do que Territorialidade ( $M = 6,00$ ,  $DP = 2,24$ ),  $F(1,451) = 226,70$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 p = 0,33$ . Verificou-se a mesma tendência nas fotos com representações positivas da CPTED, vez que a Vigilância ( $M = 4,08$ ,  $DP = 2,44$ ) teve melhor avaliação que a Territorialidade ( $M = 3,78$ ,  $DP = 2,30$ ),  $F(1, 451) = 21,91$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 p = 0,03$ .

Tanto nas fotos onde a CPTED se apresenta de forma positiva como negativamente, a interação com o sexo do respondente, apesar de significativa em um dos casos, gerou um tamanho de efeito quase nulo, que foi portanto desconsiderado. O mesmo ocorreu no tocante à interação com a ocupação do respondente (natureza civil ou membro de força de segurança).

Não houve efeito de interação com a idade na comparação entre Vigilância e Territorialidade nas fotos com a CPTED se apresentando de forma mais negativa, apenas no caso das fotos com a CPTED representada com elementos mais positivos,  $F(1,442) = 8,74$ ,  $p = 0,003$ ,  $\eta^2 p = 0,02$ . Tampouco houve interação com o fato de os participantes terem ou não filhos menores de treze anos.

## Discussão

O estudo buscou verificar o impacto do design de espaços públicos no medo situacional do crime. Fotografias refletindo as estratégias Territorialidade e Vigilância Natural da CPTED foram usadas como estímulo para as respostas dos entrevistados à Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos - EMSCEP (Senna, 2017a). Os resultados corroboraram relações que vêm sido consistentemente relatadas na literatura internacional sobre a CPTED (Pitner & Brown, 2012). As estratégias operacionalizadas na pesquisa, Territorialidade e Vigilância Natural, se correlacionaram com o medo do crime. Igualmente, mulheres apresentaram maior percepção de insegurança que os homens.

O efeito da escolaridade no medo do crime não pôde ser testado, entretanto, por limitações da amostra. Diferentemente do que revela a literatura da área (Greve, Leipold, & Kappes, 2017), não foi verificado efeito significativo da idade sobre o medo do crime. O mesmo ocorreu com o fato de os entrevistados possuírem ou não filhos. Uma explicação para tal, possivelmente encontra-se no fato de a pesquisa centrar-se no medo situacional do crime e não no disposicional ou mesmo em outro tipo de medo crime que não foi operacionalizado neste trabalho, a exemplo do medo altruístico do crime (Vozmediano et. al., 2017).

Por sua vez, os respondentes que declararam compor alguma força de segurança revelaram menores escores de medo do crime. Destaca-se que essa relação ainda não parece haver sido testada em pesquisas anteriores, talvez porque no exterior não faça tanto sentido. No Brasil, que é campeão de assassinatos de policiais, pode ser mais um dado estratégico para a formulação de políticas públicas de segurança (França & Duarte, 2017).

Outro resultado que chama a atenção nesta pesquisa são os escores maiores de medo do crime nas variáveis ligadas à Vigilância, em contraposição àquelas ligadas à Territorialidade. Dado que as incivilidades físicas aparecem consistentemente nas pesquisas como fator gerador de percepção de insegurança (Foster, Giles-Corti, & Knuiman, 2010), era

de se esperar que pudessem ter um peso maior nos escores do medo do crime do que a Vigilância Natural. Entretanto, também é de se esperar que usuários de parques públicos sejam mais complacentes e mesmo esperem uma maior rusticidade nesses ambientes, dada a sua característica mais bucólica.

Por sua vez, a EMSCEP no delineamento da presente pesquisa revelou uma estrutura empírica constituída por quatro fatores, que evidenciam a polarização da CPTED e um quinto fator composto de itens que expressam a avaliação da segurança do próprio respondente e de crianças no local. As quatro primeiras dimensões identificadas permitem o atingimento do objetivo central da pesquisa que é a medição do impacto do ambiente do medo do crime. O quinto fator pouco acrescenta ao tema. O item que questiona se o local é seguro para crianças, por exemplo, destoa dos demais por tratar-se da avaliação de segurança de terceiros, mudando o alvo de auto para hétero-avaliação. Recomenda-se, portanto, a exclusão dos itens que compõem o quinto fator da escala.

Entre as implicações dos resultados do estudo podem-se destacar algumas psicométricas, analíticas, teóricas, metodológicas e gerenciais. Por exemplo, ao contrário da direção que vem tomado a literatura, a estrutura fatorial da EMSCEP não refletiu a categorização dos itens de medida do medo do crime de acordo com as dimensões atitudinais (Gabriel & Greve, 2003; Greve & Kappes, 2017). Tais resultados sugerem que os cuidados de ordem psicométrica para que os itens expressem como as pessoas pensam, sentem e agem em face das características físicas dos ambientes possuem caráter muito mais didático do que operacional. Por outro lado, do emprego de análise fatorial verificou-se a forte influência dos diferentes tipos de fotografias sobre o agrupamento dos itens da escala.

A pesquisa também contribui para o fortalecimento teórico da CPTED ao revelar o caráter intercultural dessa abordagem, trazendo-a para além do que se convencionou chamar *WEIRD research* (Henrich, Heine, & Norenzayan, 2010). Ou seja, ao lado de pesquisas

realizadas em países como Malásia (Marzbali et al., 2012), Coréia do Sul (Thorpe & Gamman, 2013) e África do Sul (Breetzke, Landman, & Cohn, 2014), o presente estudo ajuda a retirar a CPTED do âmbito apenas de países ocidentais caracterizados por altos índices de educação, industrialização, riqueza e regularidade democrática.

Destaca-se que no caso de um dos pares de fotografias relativas à Territorialidade não se verificaram os escores de avaliação que seriam esperados em função da seleção previamente realizada, sobretudo por causa do julgamento por *experts*. Mais especificamente, as fotos E (Territorialidade Positiva) e F (Territorialidade Negativa), retratando mobiliário público de ginástica, apresentaram a menor diferença média de escores entre todos os pares, embora significativa e com um tamanho de efeito relativamente alto. Isso pode ter sido reflexo de algum viés de seleção das fotos desde a amostragem inicial, assim como da modalidade *online* da pesquisa. No estudo de Jorgensen, Ellis e Rudell (2013) a coleta foi realizada de forma presencial, com a apresentação aos respondentes de um álbum, em que se podia visualizar e julgar as fotografias à medida que eram apontadas pelo entrevistador. Esse tipo de apresentação não abre espaço para o julgamento relativo, o qual mesmo que difícil era possível no presente estudo vez que o respondente podia reeditar suas respostas. É fundamental, em pesquisas posteriores, que se reúnam ainda mais evidências de contrastes entre os estímulos selecionados, quando se quer justamente dicotomizar a presença ou ausência de evidências de CPTED.

O emprego de fotografias como estímulo para a captação da percepção de (in)segurança de usuários de espaços públicos corroborou a pertinência do uso desse recurso metodológico em estudos pessoa-ambiente (Neiva-Silva & Koller, 2002; Reis & Gosling, 2010). Igualmente, o trabalho confirmou que é possível, se não isolar, ao menos enfatizar variáveis específicas da CPTED em fotografias. Isso abre importantes perspectivas para estudos futuros sobre a relação do *design* do ambiente com o medo do crime.

Finalmente, a diferença entre os escores das dimensões da CPTED em espaços públicos sinaliza que, em um cenário de recursos limitados, ações voltadas à melhoria na iluminação e à remoção de obstáculos que atrapalhem as pessoas de verem e serem vistas deveriam receber atenção prioritária. A pesquisa também gerou insumos para a capacitação de atores relevantes para a promoção da prevenção criminal em seus níveis primários em recortes territoriais específicos. Isso merece ainda mais destaque, dado que experiências mundo afora têm revelado que a difusão do conhecimento das estratégias da CPTED tem facilitado a comunicação entre a comunidade e os agentes estatais responsáveis pela gestão dos espaços públicos (Fisher, Clancey, & Rutherford, 2016; Sparrow, 2015). Ou seja, a CPTED configura uma ferramenta poderosa para o enfrentamento do crime e do medo do crime pela via da parceria entre Estado e Sociedade. Por isso, medir seus efeitos e expandir suas fronteiras teóricas e metodológicas precisa estar na agenda de pesquisadores e gestores que se ocupam do tema prevenção criminal.

## Referências

- Armitage, R. (2017). Design, crime and the built environment. In N. Tilley & A. Sidebottom (Eds), *Handbook of crime prevention and community safety* (234-253). New York: Routledge.
- Arredondo, E., Mueller, K., Mejia, E., Rovira-Oswalder, T., Richardson, D., & Hoos, T. (2013). Advocating for environmental changes to increase access to parks: engaging promotoras and youth leaders. *Health Promotion Practice*, 14(5), 759-766.
- Baltar, F., & Brunet, I. (2012). Social research 2.0: Virtual snowball sampling method using Facebook. *Internet Research*, 22(1), 57-74.
- Breetzke, G. D., Landman, K., & Cohn, E. G. (2014). Is it safer behind the gates? Crime and gated communities in South Africa. *Journal of Housing and the Built Environment*, 29(1), 123-139.
- Brunton-Smith, I., & Sturgis, P. (2011). Do neighborhoods generate fear of crime? An empirical test using the British Crime Survey. *Criminology*, 49(2), 331-369.
- Bondaruk, R. L. (2007). *A prevenção do crime através do desenho urbano*. Curitiba: Edição do Autor.
- Casteel, C., & Peek-Asa, C. (2000). Effectiveness of crime prevention through environmental design (CPTED) in reducing robberies. *American Journal of Preventive Medicine*, 18(4), 99-115.
- Clarke, R. V. G., & Felson, M. (Eds.). (1993). *Routine activity and rational choice* (Vol. 5). New Brunswick/Londres: Transaction Publishers.
- Cozens, P. (2008). Public health and the potential benefits of crime prevention through environmental design. *New South Wales Public Health Bulletin*, 18(12), 232-237.
- Cozens, P., & Love, T. (2015). A review and current status of crime prevention through environmental design (CPTED). *CPL Bibliography*, 30(4), 393-412.

- Custers, K., & Van den Bulck, J. (2011). The relationship of dispositional and situational fear of crime with television viewing and direct experience with crime. *Mass Communication and Society, 14*(5), 600-619.
- DeVault, A., Miller, M. K., & Griffin, T. (2016). Crime control theater: Past, present, and future. *Psychology, Public Policy, and Law, 22*, 341-348.
- Fabrigar, L. R., & Wegener, D. T. (2010). Attitude structure. In R.F. Baumeister & E.J. Finkel (Eds.), *Advanced social psychology: The state of the science* (pp. 177-216). New York: Oxford University Press.
- França, F. G. & Duarte, A. (2017). Soldados não choram? Reflexões sobre direitos humanos e vitimização policial military. *LEVS, 19*(19).
- Fisher, B. S., & Nasar, J. L. (1992). Fear of crime in relation to three exterior site features: Prospect, refuge, and escape. *Environment and Behavior, 24*(1), 35-65.
- Fisher, D., Clancey, G., & Rutherford, A. (2016). Policing built environment crime risks: the role of police in CPTED in New South Wales, Australia. *Police Practice and Research, 17*(5), 477-488.
- Foster, S., Giles-Corti, B., & Knuiman, M. (2010). Neighbourhood design and fear of crime: a social-ecological examination of the correlates of residents' fear in new suburban housing developments. *Health & Place, 16*(6), 1156-1165.
- Gabriel, U., & Greve, W. (2003). The psychology of fear of crime: Conceptual and methodological perspectives. *British Journal of Criminology, 43*(3), 600-614.
- Gainey, R., Alper, M., & Chappell, A. T. (2011). Fear of crime revisited: Examining the direct and indirect effects of disorder, risk perception, and social capital. *American Journal of Criminal Justice, 36*(2), 120-137.
- Greve, W., Leipold, B. & Kappes, C. (2017). Fear of crime in old age: A sample case of resilience? *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social*

- Sciences*, 72(1). doi: 10.1093/geronb/gbw16.
- Gifford, R. (2014). Environmental psychology matters. *Annual Review of Psychology*, 65, 541-579.
- Hale, C. (1996). Fear of crime: A review of the literature. *International Review of Victimology*, 4(2), 79-150.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). Most people are not WEIRD. *Nature*, 466(7302), 29.
- Iglesias, F. (2012). Aplicações da psicologia social. Em: A. Rodrigues, E.M. L. Assmar & B. Jablonski (Eds.), *Psicologia social* (pp. 563-587). Petrópolis: Vozes.
- Johnson, D., Gibson, V., & McCabe, M. (2014). Designing in crime prevention, designing out ambiguity: Practice issues with the CPTED knowledge framework available to professionals in the field and its potentially ambiguous nature. *Crime Prevention and Community Safety*, 16(3), 147-168.
- Jorgensen, L. J., Ellis, G. D., & Ruddell, E. (2013). Fear perceptions in public parks: Interactions of environmental concealment, the presence of people recreating, and gender. *Environment and Behavior*, 45(7), 803-820.
- Kitchen, T., & Schneider, R. H. (2007). *Crime prevention and the built environment*. New York: Routledge.
- Lorenc, T., Clayton, S., Neary, D., Whitehead, M., Petticrew, M., Thomson, H., & Renton, A. (2012). Crime, fear of crime, environment, and mental health and wellbeing: mapping review of theories and causal pathways. *Health & Place*, 18(4), 757-765.
- Loukaitou-Sideris, A., & Eck, J. E. (2007). Crime prevention and active living. *American Journal of Health Promotion*, 21(4\_suppl), 380-389.
- Marzbali, M. H., Abdullah, A., Razak, N. A., & Tilaki, M. J. M. (2012). Validating crime prevention through environmental design construct through checklist using structural

- equation modelling. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 40(2), 82-99.
- MacDonald, J. E., & Gifford, R. (1989). Territorial cues and defensible space theory: The burglar's point of view. *Journal of Environmental Psychology*, 9(3), 193-205.
- Matsunaga, L. H., Senna, I., Iglesias, F. (2016). Construção de um inventário para *identificação de fatores ambientais relacionados ao crime em locais públicos*. In Anais do I Congresso Internacional do Nordeste Psicologia Jurídica e Direito Penal, Salvador, BA.
- Miller, D. T., & Prentice, D. A. (2016). Changing norms to change behavior. *Annual Review of Psychology*, 67, 339-361.
- Mortensen, C. R., & Cialdini, R. B. (2010). Full-cycle social psychology for theory and application. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(1), 53-63.
- Neiva-Silva, L., & Koller, S. H. (2002). O uso da fotografia na pesquisa em Psicologia. *Estudos de Psicologia*, 7(2), 237-250.
- Newman, O. (1972). *Defensible space*. New York: Macmillan.
- Park, A. J., Calvert, T. W., Brantingham, P. L., & Brantingham, P. J. (2008). The use of virtual and mixed reality environments for urban behavioural studies. *PsychNology Journal*, 6(2), 119-130.
- Perkins, D. D., Meeks, J. W., & Taylor, R. B. (1992). The physical environment of street blocks and resident perceptions of crime and disorder: Implications for theory and measurement. *Journal of Environmental Psychology*, 12(1), 21-34.
- Pimentel, C. E., Gunther, H., & Black, P. U. V. (2012). Acessando o medo do crime: Um survey por meio da internet. *Psicologia Argumento*, 30(69), 411-421.
- Pinheiro, J. Q., Elali, G. A., & Fernandes, O. S. (2008). Observando a interação pessoa-ambiente: Vestígios ambientais e mapeamento comportamental. In J.Q. Pinheiro & H. Günther (Orgs.), *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente* (pp. 75-104). São

- Paulo: Casa do Psicólogo.
- Pitner, R. O., Yu, M., & Brown, E. (2012). Making neighborhoods safer: Examining predictors of residents' concerns about neighborhood safety. *Journal of Environmental Psychology*, 32(1), 43-49.
- Reynald, D. M. (2015). Environmental design and crime events. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 31(1), 71-89.
- Reis, M. D. S., & Faiad, C. (2014). Escala de instabilidade emocional para a segurança pública. *Psico USF*, 19(1), 87-96.
- Reis, H. T., & Gosling, S. D. (2010). Social psychological methods outside the laboratory. In S. T. Fiske, D. T. Gilbert & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology* (Vol. 1, pp. 82-114). New York: Wiley.
- Senna, I. (2017a). *Escala de Medo Situacional do Crime em Espaços Públicos - EMSCEP: Validade, fidedignidade e aplicações*. Manuscrito não publicado, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Senna, I. (2017b). *Inventário das estratégias de prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED) para espaços públicos*. Manuscrito não publicado, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Senna, I. (2017c). *Medo do crime, territorialidade e prevenção criminal pelo design do ambiente: Questões conceituais e desafios metodológicos*. Manuscrito não publicado, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Senna, I. (2017d). *Parque público e criminalidade: Preditores ambientais da percepção de (in)segurança*. Manuscrito submetido para publicação, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Shadish, W., Cook, T., & Campbell, D.T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin.

- Silva, B. F. A., & Beato Filho, C. C. (2013). Ecologia social do medo: avaliando a associação entre contexto de bairro e medo de crime. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 30, S155-S170.
- Sparrow, M. K. (2015). Measuring Performance In A Modern Police Organization. *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, 3(2), 17–52.
- Teske, R. H., & Hazlett, M. H. (1988). A scale for the measurement of fear of crime. *American Journal of Criminal Justice*, 12(2), 274-292.
- Thorpe, A., & Gamman, L. (2013). Walking with Park: Exploring the ‘reframing’ and integration of CPTED principles in neighbourhood regeneration in Seoul, South Korea. *Crime Prevention and Community Safety*, 15(3), 207-222.
- Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows. *Atlantic Monthly*, 249(3), 29-38.
- Valera, S., & Guàrdia, J. (2014). Perceived insecurity and fear of crime in a city with low-crime rates. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 195-205.
- Van de Vijver, F. J., Leung, K., & Matsumoto, D. (2011). Equivalence and bias: A review of concepts, models, and data analytic procedures. In D. Matsumoto & F.J. Van de Vijver (Eds.), *Cross-cultural research methods in psychology* (pp. 17-45). New York: Cambridge.
- Vozmediano, L., San-Juan, C., Vergara, A. I., & Alonso-Alberca, N. (2017). “Watch out, sweetie”: The Impact of gender and offence type on parents’ altruistic fear of crime. *Sex Roles*, 1-11.
- Weisburd, D., & Eck, J. E. (2004). What can police do to reduce crime, disorder, and fear?. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 593(1), 42-65.
- Walker, J. (Ed.). (2017). *Social, ecological and environmental theories of crime*. New York: Routledge.

## Considerações Finais da Dissertação

Esta dissertação percorreu boa parte do modelo da *full-cycle social psychology* (Mortensen & Cialdini, 2010) na busca de compreensão e alternativas para a redução da percepção de insegurança nas pessoas. Em seu horizonte mais distal, além de avanços teóricos e metodológicos na temática da prevenção criminal, o trabalho buscou construir subsídios que possam contribuir para a promoção da segurança pública em geral. Isso, principalmente nos níveis primários de prevenção, na perspectiva do indivíduo e de seus grupos e ambientes imediatos.

## Limitações e Agenda para Pesquisas Futuras

Mesmo depois de mais de 40 anos de produção acadêmica internacional sobre a CPTED, sua estratificação em diferentes estratégias ainda parece fazer mais sentido didaticamente do que em observações da realidade fática. O mesmo ocorre com as dimensões atitudinais do medo do crime. O desafio de se operacionalizar tais elementos em variáveis mensuráveis tornou-se ainda mais complexo quando, no delineamento da pesquisa, optou-se pelo uso de fotografias como recurso metodológico. Algumas limitações da pesquisa estão relacionadas à complexidade dos desafios assumidos.

Todas as fotografias refletiram ambientes que, mesmo em proporções diferentes, retrataram elementos de ambas as dimensões da CPTED. Isso, em que pese as análises de juízes e todo o controle estatístico empregado para que territorialidade e vigilância natural aparecessem da maneira mais isolada possível nas fotografias. Dessa forma, os escores encontrados, como o maior ou menor medo do crime associado à vigilância natural, poderiam estar insuflados ou arrefecidos pelos efeitos, ainda que latentes, da territorialidade nas mesmas fotos. Uma alternativa para se agregar mais validade à medida seria acrescentar ao instrumento perguntas diretas quanto à avaliação da variável da CPTED no local, por

exemplo: “entendendo-se vigilância natural por a capacidade de as pessoas poderem ver e serem vistas, como você avalia a vigilância natural no local retratado na foto A (B, C, D...)?

Em alternativa ao uso de fotografias, outros recursos poderiam ser utilizados como estímulos para respostas à EMSCEP. O participante, por exemplo, poderia ser convidado a caminhar por percursos pré determinados no ambiente antes de responder ao instrumento, algo também sugerido por Jorgensen, Ellis, & Ruddell (2013). Outra opção seria capturar elementos do ambiente estudado para convertê-lo em um ambiente de realidade virtual para exposição aos entrevistados, a exemplo de procedimentos adotados por Cozens, et. al. (2003).

Em pesquisas futuras, também sugere-se que os instrumentos desenvolvidos na dissertação sejam testados em outros contextos culturas, no Brasil e no exterior, com vistas à confirmação dos achados. Embora já se tenham encontrado evidências de validade para o Inventário CPTED para Espaços Públicos e para a EMSCEP, os itens de ambos os instrumentos podem ser ainda aprimorados para diferentes audiências, contextos e até formas de aplicação, sobretudo ao se considerar possíveis diferenças idiomáticas e a busca de equivalências estruturais (Van de Vijver, Leung, & Matsumoto, 2011).

Os impactos das intervenções promovidas a partir da operacionalização das ferramentas e dos conhecimentos desenvolvidos nesta pesquisa também podem ser medidos na perspectiva distal. Para tanto, o diagnóstico e o acompanhamento do medo do crime e da criminalidade nos locais a sofrerem as intervenções poderia servir-se também de recursos da análise criminal, e de métodos e técnicas da psicologia ambiental. A inclusão de medidas não-reativas, de dados georreferenciados e de técnicas de diário também poderiam permitir maior interface com outras áreas do conhecimento que se ocupam de criminologia.

Tomando-se como exemplo a seleção do setor específico de um bairro, inspirado nos procedimentos de Brunton□Smith e Sturgis (2011), o diagnóstico e o impacto das intervenções poderia ter por indicadores a sobreposição de três camadas: crime (p.ex.:

estatísticas criminais); medo do crime (p. ex.: EMSCEP); e desordens físicas e sociais (Inventário CPTED para Espaços Públicos). Todo esse cuidado pode ser ainda mais enriquecido se articulado com técnicas como a observação direta dos comportamentos nos ambientes com registro por amostragem de eventos, análise de vestígios ambientais da ação humana e diagrama com os detalhes físicos dos espaços (arqueologia humana) (Raymundo, Kuhnen, & Brioschi Soares, 2011). Como se observa, sobretudo no Brasil, há um vasto terreno a ser percorrido quando o assunto é a pesquisa envolvendo CPTED e medo do crime.

### **Implicações teóricas e práticas**

De forma global, a pesquisa partiu de investigações intuitivas sobre a relação do ambiente físico com a sensação de (in)segurança, tendo por linha de base os efeitos da prevenção criminal pelo design do ambiente (*crime prevention through environmental design* - CPTED) no medo do crime. A revisão sistemática da literatura, então, permitiu a identificação e operacionalização das variáveis envolvidas nessa relação.

De posse de insumos prospectados ao longo do trabalho, dois instrumentos foram produzidos e testados empiricamente. Como resultado final deste esforço, tem-se: a) um pacote de conhecimentos e ferramentas que está apto a ser utilizado em cursos de capacitação para o emprego da CPTED na realidade brasileira; b) instrumentos úteis para a realização de intervenções em ambientes tanto seguros quanto criminogênicos, subsidiando o ciclo PDCA (Johnson, 2002) em abordagens como polícia comunitária e policiamento orientado ao problema, por exemplo (Sidebottom, et. al., 2015); c) recursos metodológicos que poderão ser empregados em pesquisas posteriores tanto dentro das temáticas CPTED e medo do crime, quanto além delas; e d) o preenchimento de uma verdadeira lacuna existente na literatura brasileira quanto a trabalhos que investiguem a prevenção situacional do crime sob o enfoque de abordagens da psicologia social e da psicologia ambiental, sobretudo com suporte em pesquisas empíricas. Além disso tudo, o trabalho contribui para a teoria geral da CPTED ao

acrescentar evidências de que abrangência dessa abordagem não se limita à realidade dos países desenvolvidos, sobretudo anglo-saxões.

Do ponto de vista aplicado, a relevância dos achados desta pesquisa parece ainda mais imediata quando se consideram os índices de criminalidade no Brasil. Sobretudo, no conjunto dos cinco estudos desta dissertação tem-se um pacote que gera possibilidades de efetivação de intervenções simples e de baixo custo que possam romper com o ciclo desordem-medo-criminalidade. Abre-se uma possibilidade para que as políticas públicas no país deixem de focar apenas em mudanças estruturais ou ações no plano legal que são muito dificilmente gerenciáveis e mensuráveis (DeVault, Miller, & Griffin, 2016).

Finalmente, metas intangíveis como salvar a humanidade, superar desigualdades estruturais e vencer a criminalidade que aflige as grandes cidades sem dúvida possuem seu valor. Contudo, para o alcance de resultados efetivos para a melhoria da qualidade de vida nas grandes cidades é preciso, primeiramente, que cuidemos de nosso entorno. Se o desafio era saber como, este trabalho aponta um caminho promissor: a prevenção criminal pelo design do ambiente (CPTED).

## Referências

- Cozens, P., Neale, R., Whitaker, J., & Hillier, D. (2003). Managing crime and the fear of crime at railway stations: A case study in South Wales (UK). *International Journal of Transport Management*, 1(3), 121-132.
- DeVault, A., Miller, M. K., & Griffin, T. (2016). Crime control theater: Past, present, and future. *Psychology, Public Policy, and Law*, 22, 341-348.
- Johnson, C. N. (2002). The benefits for PDCA. *Quality Progress*, 35(5), 120.
- Jorgensen, L. J., Ellis, G. D., & Ruddell, E. (2013). Fear perceptions in public parks: Interactions of environmental concealment, the presence of people recreating, and gender. *Environment and Behavior*, 45(7), 803-820.
- Mortensen, C. R., & Cialdini, R. B. (2010). Full-cycle social psychology for theory and application. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(1), 53-63.
- Raymundo, L. S., Kuhnen, A., & Brioschi Soares, L. (2011). Mapeamento comportamental: Observação de crianças no parque da pré-escola. *Paidéia*, 21(50), 431-435.
- Sidebottom, A., Tompson, L., Thornton, A., Bullock, K., Tilley, N., Bowers & K. (2015). *What works: Crime reduction systematic review series*. London: University College London.
- Van de Vijver, F. J., Leung, K., & Matsumoto, D. (2011). Equivalence and bias: A review of concepts, models, and data analytic procedures. In D. Matsumoto & F.J. Van de Vijver (Eds.), *Cross-cultural research methods in psychology* (pp. 17-45). New York: Cambridge.

## Anexo A: Questionário Ambiente físico e percepção de Segurança



Universidade de Brasília  
Departamento de Sociologia  
Especialização em Segurança Pública e Cidadania

Questionário N.2-\_\_\_\_\_

PREZADO(A) COLABORADOR(A),

Este questionário tem por objetivo identificar a sua percepção sobre as condições gerais de segurança do Parque da Cidade. Para preenchimento do questionário, você deverá avaliar os itens propostos, respondendo-os a partir de seu ponto de vista. Agradecemos a sua participação!

<p>1. Com que frequência você vem ao Parque da Cidade?</p> <p>1.1. Regularmente _____ ( ) Qual a periodicidade? Três ou mais vezes por semana ( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Menos de uma vez por semana ( )</p> <p>1.2. Esporadicamente _____ ( )</p> <p>2. Dias de frequência habitual?</p> <p>2.1. Somente nos fins de semana ( ) 2.2. Somente de segunda a sexta ( ) 2.3. Qualquer dia da semana ( )</p> <p>3. Você frequenta habitualmente o Parque à noite ou antes do nascer do Sol? 3.1. Sim ( )      3.2. Não ( )</p> <p>4. Qual sua principal atividade no Parque?</p> <p>4.1. Esporte individual ( ) 4.2. Esporte em grupo coletivo ( ) 4.3. Lazer com família e/ou amigos ( ) 4.4. Passeio com animais ( ) 4.5. Outra: _____ ( )</p> <p>5. Qual seu principal meio de transporte para acesso ao Parque?</p> <p>5.1. A pé ( ) 5.2. Bicicleta ( ) 5.3. Ônibus ( ) 5.4. Carro ( ) 5.5. Outro: _____ ( )</p> <p>6. Hoje ou nas visitas recentes ao Parque, você se deparou com algum problema na estrutura física? Sim ( )      Não ( )</p> <p>6.1. Lâmpadas queimadas ou inexistentes ( ) ( ) 6.2. Cercas danificadas ( ) ( ) 6.3. Calçamento irregular ( ) ( ) 6.4. Mato alto/ Árvores sem poda ( ) ( ) 6.5. Outro: _____ ( ) ( )</p> <p>7. Este fato foi comunicado a: Sim ( )      Não ( )</p> <p>7.1. Autoridades públicas ( ) ( ) 7.2. ONG ( ) ( ) 7.3. Imprensa ( ) ( ) 7.4. Outro: _____ ( ) ( )</p> <p>8. Como você avalia a estrutura do Parque, numa escala de 1 a 5, sendo 1= totalmente insatisfatório e 5=totalmente satisfatório:</p> <table style="margin-left: 100px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8.1. Iluminação ( ) ( ) ( ) ( ) ( )</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8.2. Infraestrutura em geral ( ) ( ) ( ) ( ) ( )</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8.3. Poda das árvores e jardinagem: ( ) ( ) ( ) ( ) ( )</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	8.1. Iluminação ( ) ( ) ( ) ( ) ( )					8.2. Infraestrutura em geral ( ) ( ) ( ) ( ) ( )					8.3. Poda das árvores e jardinagem: ( ) ( ) ( ) ( ) ( )					<p>9. Hoje ou nas visitas recentes ao Parque, você notou a presença de serviços de segurança/policiaamento? Sim ( )      Não ( )</p> <p>9.1. Segurança privada ( ) ( ) 9.2. Polícia Militar ( ) ( ) 9.3. Outro: _____ ( ) ( )</p> <p>10. Você ou alguém próximo já foi vítima de/presenciou algum ato de violência no Parque? Sim ( )      Não ( )</p> <p>10.1. Assalto a pedestre ( ) ( ) 10.2. Roubo/Furto de automóvel ( ) ( ) 10.3. Violência física ( ) ( ) 10.4. Violência sexual ( ) ( ) 10.5. Outro: _____ ( ) ( )</p> <p>11. Este fato foi comunicado a: Sim ( )      Não ( )</p> <p>11.1. Autoridades públicas ( ) ( ) 11.2. ONG ( ) ( ) 11.3. Imprensa ( ) ( ) 11.4. Outro: _____ ( ) ( )</p> <p>12. Ordene as ações, segundo grau de importância, que contribuirão para o aumento de sua segurança no Parque (1: Mais Importante a 4: Menos Importante): 12.1. Intensificação da presença da Polícia Militar ( ) 12.2. Investimento em segurança privada – vigilantes ( ) 12.3. Adoção, por você, de uma postura mais preventiva (ex: evitando locais desertos) ( ) 12.4. Melhoria na estrutura física do Parque (iluminação, cercas, poda de árvores, calçamento etc.) ( )</p> <p>13. Numa escala de 1 a 5, sendo 1 totalmente inseguro e 5 totalmente seguro, como você se sente em relação à segurança do Parque? 1      2      3      4      5 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )</p> <hr/> <p>14. Sexo: 14.1. Masculino ( )      14.2. Feminino ( )</p> <p>15. Qual sua idade? _____ anos</p> <p>16. Qual a sua escolaridade?</p> <p>16.1. Fundamental Incompleto ( ) 16.2. Fundamental Completo ( ) 16.3. Médio Incompleto ( ) 16.4. Médio Completo ( ) 16.5. Superior Incompleto ( ) 16.6. Superior Completo ( )</p> <hr/> <p>Entrevistador: _____</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Hora</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Local:</td> <td></td> </tr> </table>	Hora		Local:	
1	2	3	4	5																					
8.1. Iluminação ( ) ( ) ( ) ( ) ( )																									
8.2. Infraestrutura em geral ( ) ( ) ( ) ( ) ( )																									
8.3. Poda das árvores e jardinagem: ( ) ( ) ( ) ( ) ( )																									
Hora																									
Local:																									

**Figura 2 - Estudo de Viabilidade, Instrumento.**

## Anexo B: Inventário CPTED para Espaços Públicos

### **INVENTÁRIO DE PREVENÇÃO CRIMINAL PELO DESIGN DO AMBIENTE PARA ESPAÇOS PÚBLICOS**

**Este inventário destina-se a pesquisadores, policiais, arquitetos, gestores públicos ou qualquer outro ator relevante para a prevenção criminal. O instrumento tem por objetivo auxiliar seus aplicadores treinados na identificação das variáveis ambientais relacionadas ao crime em espaços públicos a partir dos princípios listados a seguir:**

#### **Manutenção do Espaço**

Entende-se que ambientes que aparecam estando sendo cuidados possuem poucas chances de serem depredados ou invadidos por assegurar que há alguém responsável por aquele local. Este princípio é explicado por Wilson e Kelling (1982) pela teoria das Janelas Quebradas, na qual se assume que se uma parte de uma janela em um edifício for quebrada, e não for reparada a curto prazo, em um breve intervalo de tempo, todas as janelas ao seu redor serão também quebradas por vândalos. Para os autores, o ato é justificado pela idéia de que não há alguém que se importe com o ambiente, ausentando uma norma social que impeça o transgressor de cometer um determinado crime.

#### **Vigilância Natural**

Busca-se criar um ambiente onde há oportunidades de ser vigiado e poder vigiar, possibilitando o monitoramento de estranhos e habitantes por meio de janelas, entradas e câmeras de segurança, além de impedir que haja elementos arquitetônicos, que bloqueiem a visualização de terceiros, como prédios muito altos e construções em locais indevidos (Welsh & Farrington, 2009).

Em linhas gerais, os ambientes apresentam vigilância natural quando, por suas características e dinâmica de uso, permitem que as pessoas possam ver o seu entorno e serem vistas. Ambientes com baixa vigilância natural seriam mais susceptíveis à ação de criminosos. Nesses locais, um potencial ofensor contaria com o elemento surpresa a seu favor enquanto seleciona, espera, ataca e mantém sua vítima longe do alcance dos olhos de alguém que pudesse vir ao seu socorro (Fisher, 1992). Igualmente, tais ambientes, principalmente se não monitorados por câmeras, dificultariam a identificação do agressor, reduzindo as chances de

que esse venha ser responsabilizado penalmente no futuro. Ou seja, a vigilância natural constitui elemento de segurança para potenciais vítimas, e fator inibidor do intento de possíveis agressores (MacDonald & Gifford, 1989), vez que ofensores selecionam alvos e vítimas a partir de um cálculo custo-benefício (Clarke & Felson, 1993).

### **Territorialidade**

É um conceito que aborda tanto barreiras físicas quanto simbólicas que diferenciam o espaço público do privado. Está relacionada à apropriação de um determinado espaço por quem dele deve realizar o uso legal e legítimo. Ambientes onde não há territorialidade, observa-se baixa responsabilidade em reformá-lo ou vigiá-lo. Componentes desse aspecto se encontram: a eliminação de espaços que não possuam destinação clara, o estabelecimento de propósitos definidos e o monitoramento e a defesa desses locais.

Outros elementos: cercas, portões, jardinagem, presença de ornamentos; senso de propriedade; barreiras físicas (ex.: cercas); barreiras simbólicas (ex.: jardinagem); manutenção/cuidado; propósito claro e definido; uso legítimo (balanços de parques infantis não são lugares para adultos, por exemplo); etc (Newman, 1972; MacDonald & Gifford, 1989; Taylor, Gottfredson, & Brower, 1984).

Em Territorialidade, encontra-se o Controle de Acesso e o Fortalecimento do Alvo. Aquele diz respeito aos elementos que restringem ou controlem a entrada de estranhos em determinado local ou comunidade, por exemplo, por meio de definições espaciais, seguranças e cadeados em portões ou portas de acesso. Exemplos dessa dimensão são implementações de portões de acesso restrito a becos entre residências, visto como um método eficaz na prevenção de crimes. Já o Fortalecimento do Alvo propõe aumentar os esforços que um determinado indivíduo teria ao cometer um ato criminoso.

### **Wayfinding**

Processo de se determinar ou seguir um caminho entre uma origem e o destino, aprendendo-o, retraçando-o ou fazendo-o de volta a partir da memória. O *wayfinding* envolve uma combinação de comportamentos, operações e design. Em hospitais, por exemplo, cada vez mais se têm usado cores distintas para se indicar o caminho a ser seguido pelo paciente conforme o nível de atendimento que esse necessita.

### **Emergências e Acidentes**

Diz respeito a fatores físicos do ambiente que impeçam acidentes de risco para a pessoa,

contribua para a fuga de vítimas e comunicação com autoridades, além de facilitar a prestação de socorro ao local.

### **Justaposição geográfica/inserção no ambiente**

Diz respeito à capacidade dos espaços influenciarem a segurança em suas adjacências e vice-versa. Como exemplo, citem-se o caso de residências próximas a rodovias, que segundo pesquisas, possuem maior probabilidade de serem potenciais alvos de crimes. Além disso, áreas comerciais ou estabelecimentos institucionais como hospitais podem intensificar o crime ou a segurança em comunidades adjacentes.

### **Referências**

- Clarke, R. V. G., & Felson, M. (Eds.). (1993). *Routine activity and rational choice* (Vol. 5). Londres: Transaction Publishers.
- Fisher, B. S., & Nasar, J. L. (1992). Fear of crime in relation to three exterior site features prospect, refuge, and escape. *Environment and Behavior*, 24(1), 35-65.
- MacDonald, J. E., & Gifford, R. (1989). Territorial cues and defensible space theory: The burglar's point of view. *Journal of Environmental Psychology*, 9(3), 193-205.
- Newman, O. (1972). *Defensible space*. New York: Macmillan.
- Taylor, R. B., Gottfredson, S. D., & Brower, S. (1984). Block crime and fear: Defensible space, local social ties, and territorial functioning. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 21(4), 303-331.
- Welsh, B. C., & Farrington, D. P. (2009). *Making public places safer: Surveillance and crime prevention*. Oxford: Oxford University Press.
- Wilson, J. & Kelling, G. L. (1982). Broken windows: the police and neighborhood safety. *Atlantic Monthly*, 249(3), 29–38.

## DESCRIÇÃO PARCIAL DOS ITENS DO INVENTÁRIO

(Para acesso à versão completa, por gentileza contate os autores via [isangelo.senna@gmail.com](mailto:isangelo.senna@gmail.com))

### **1. Identificação**

**Nomes dos aplicadores / Local / Localização geográfica**

**Data / Horário início / Horário término**

### **2.Avaliação Global do local:**

#### **2.1.Relate as atividades exercidas neste local:**

#### **2.2. Indique o propósito do local (ele corresponde ao propósito concebido inicialmente?)**

### **3. Check list**

<b>MANUTENÇÃO E IMAGEM (exemplos de itens)</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>
1. O ambiente apresenta sinais de vandalismo?			
7. Há ambientes abandonados? Sem uso?			
8. As paradas de ônibus estão bem conservadas, livres de pichação?			
10. As calçadas apresentam sinais de sujeira?			

<b>VIGILÂNCIA (exemplos de itens)</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>
1.Todos os pontos do local proporcionam oportunidades para que as pessoas possam ver e serem vistas?			
6.Existem alternativas de caminho que conectem os diferentes pontos do local?			
13.Há muros e cercas no local criando pontos no ambiente que inviabilizam a visão de quem está dentro para quem está fora e vice-versa?			

<b>ILUMINAÇÃO (exemplos de itens)</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>
1. Os postes ou caixas de luz estão danificados?			
2. As luzes estão protegidas contra vandalismo ou usam materiais resistentes?			
9. A iluminação em todos os pontos do local permite visibilidade suficiente para que uma pessoa possa reconhecer um rosto à uma distância razoável(10-15 metros).			

<b>WAYFINDING (exemplos de itens)</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>
1.Há placas ou sinais que guiam a rota dos usuários do local?			
2.Há sinais de identificação de rotas de saída ou fuga em casos de emergência?			
5. As calçadas são bem definidas?			

<b>TERRITORIALIDADE (exemplos de itens)</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>
1.Há definições claras do que é público e do que é privado?(zonas de transição são evidentes.)			
7.O ambiente possui potenciais locais de esconderijos para agressores?			
9. As restrições legais ou administrativas estão claramente expostas e reforçadas no ambiente?			

<b>EMERGÊNCIAS E ACIDENTES (exemplos de itens)</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>
1.O local possui espaço suficiente para o acesso de veículos de emergência (por ex.: ambulância e caminhões de bombeiros)			
4.Há a presença de extintores e hidrantes de combate ao incêndio?			
5.O local possui sinal de telefonia móvel?			
7.Locais altos, como telhados, possuem muros, grades, barreiras que impeçam que alguém caia por acidente ou por tentativa de suicídio?			

<b>JUSTAPOSIÇÃO GEOGRÁFICA (exemplos de itens)</b> <b>Os locais abaixo se encontram dentro de um raio de 250 metros a partir de qualquer ponto de delimitação do local?</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>
1.Mercearia/Padaria			
4.Posto policial/delegacia			
5.Hospital/Posto de saúde			
7.Comércio ambulante			
11. Igrejas			
12.Estádios			
17.Pontos de ônibus			
25.Lojas			
27. Outros (com impacto relevante para o local avaliado)			

Liste os equipamentos públicos danificados (bancos, pergolados, itens de playground, banheiros públicos, etc.)	Total

**4. Diagnóstico** (anexe fotos dos aspectos mais significativos encontrados no local)

**4.1. Pontos fortes** (elenque elementos positivos encontrados no ambiente que se constituem em oportunidades para o reforço da segurança no local).

**4.2. Pontos fracos** (elenque elementos negativos encontrados no ambiente que se constituem em desafios para a segurança no local)

**5. Análise** (análise os resultados encontrados à luz da literatura da área)

**6. Recomendações:**

Prioridade 1 : ações *low cost* (identifique possibilidade de intervenções de baixo custo e impacto imediato)

Prioridade 2: ações com impactos mais amplos (identifique intervenções que exigem maiores esforços e dispêndio de recursos financeiros);

**7. Considerações finais:**

**Anexo C: Exemplos de Fotografias Usadas no Exercício de Simulação para o Emprego do Inventário.**



*Figura 3 – Foto usada na simulação*



*Figura 4 - Foto usada na simulação*

**Anexo D: Questionário do Estudo de Viabilidade da Construção da EMSCEP**

**Universidade de Brasília  
Instituto de Psicologia  
Laboratório de Psicologia Social**

Questionário nº \_\_\_\_\_

PREZADO(A) COLABORADOR(A),

Este questionário tem por objetivo verificar sua percepção sobre a segurança no Parque da Cidade. Para preenchimento do questionário, você deverá avaliar os itens propostos, respondendo-os a partir de seu ponto de vista. Agradecemos sua participação!

- 1.** Numa escala de 1 a 5, sendo 1 totalmente inseguro e 5 totalmente seguro, como você avalia o ambiente retratado na foto1?

1	2	3	4	5
( )	( )	( )	( )	( )

- 2.** Numa escala de 1 a 5, sendo 1 totalmente inseguro e 5 totalmente seguro, como você avalia o ambiente retratado na foto2?

1	2	3	4	5
( )	( )	( )	( )	( )

- 3.** Numa escala de 1 a 5, sendo 1 totalmente inseguro e 5 totalmente seguro, como você avalia o ambiente retratado na foto3?

1	2	3	4	5
( )	( )	( )	( )	( )

- 4.** Numa escala de 1 a 5, sendo 1 totalmente inseguro e 5 totalmente seguro, como você avalia o ambiente retratado na foto4?

1	2	3	4	5
( )	( )	( )	( )	( )

- 5.** Quanto à visibilidade (onde as pessoas vêem e são vistas), numa escala de 1 a 5, sendo 1 baixa visibilidade e 5 muita visibilidade, como você avalia a foto1?

1	2	3	4	5
( )	( )	( )	( )	( )

- 6.** Quanto à vista da visibilidade (onde as pessoas vêem e são vistas), numa escala de 1 a 5, sendo 1 baixa visibilidade e 5 muita visibilidade, como você avalia a foto2?

1	2	3	4	5
( )	( )	( )	( )	( )

- 7.** Do ponto de vista da territorialidade (local é cuidado, vigiado, etc.), numa escala de 1 a 5, sendo 1 baixa territorialidade e 5 muita territorialidade, como você avalia a foto3?

1	2	3	4	5
( )	( )	( )	( )	( )

**8.** Do ponto de vista da territorialidade (local é cuidado, vigiado, etc.), numa escala de 1 a 5, sendo 1 baixa territorialidade e 5 muita territorialidade, como você avalia a foto3?

1      2      3      4      5  
 ( )    ( )    ( )    ( )    ( )

---

**9.** Sexo:

9.1. ( ) Masculino    ( ) Feminino

**10.** Qual sua idade? \_\_\_\_\_ anos

**11.** Qual sua escolaridade?

- 11.1. Fundamental incompleto    ( )
  - 11.2. Fundamental completo    ( )
  - 11.3. Médio incompleto    ( )
  - 11.4. Médio completo    ( )
  - 11.5. Superior incompleto    ( )
  - 11.6. Superior completo    ( )
- 

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Hora:	
Local:	

## Seção E: Escala de Medo Situacional do Crime para Espaços Públicos

### Pesquisa sobre ambiente físico e segurança

Olá!

Muito obrigado por aceitar nosso convite!

Serão apresentadas a você algumas fotografias de diferentes espaços públicos e, em seguida, algumas questões sobre cada um deles. Para avaliá-los, por favor utilize a escala abaixo:

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

**Nada**

**Totalmente**

Você não será identificado e suas respostas são confidenciais.

Sua participação é muito importante para o desenvolvimento de melhor conhecimento

aplicável à prevenção criminal no Brasil.

Muito obrigado!

Grupo Influência/Laboratório de Psicologia Social

**Imaginando-se no local da foto (A, B, C D, E, F, G e H).... ... o quanto você:**

se preocuparia em ser vítima de agressão física?

e sentiria seguro em frequentá-lo?

se preocuparia em fazer uso dele estando acompanhado(a)?

acharia provável você ser vítima de roubo?

evitaria frequentá-lo sozinho(a)?

sentiria medo de sofrer alguma agressão física?

acharia provável alguém atacá-lo(a) fisicamente?

se preocuparia em ser vítima de roubo?

o acharia seguro para crianças?

sentiria medo de ser atacado(a) por uma pessoa armada?

**Dados demográficos**

**Qual seu sexo?**

(  ) Masculino

(  ) Feminino

**Qual seu estado civil?**

(  ) Solteiro(a)

(  ) Casado(a)/ União Estável

(  ) Viúvo(a)

(  ) Separado(a)

**Qual seu grau de escolaridade?**

- ( ) Fundamental incompleto  
( ) Fundamental completo  
( ) Médio incompleto  
( ) Médio completo  
( ) Superior incompleto  
( ) Superior completo

**Você possui filhos menores de 13 anos?**

- ( ) Sim  
( ) Não

**Quantos anos você tem? \_\_\_\_\_****Qual sua ocupação principal (estudante, comerciário, servidor público, empresário, policial, etc) ? \_\_\_\_\_****Em que cidade e Estado você mora atualmente? \_\_\_\_\_****Tarefa completa!**

Muito obrigado mais uma vez por ter aceitado nosso convite e por ter respondido a todos os itens deste instrumento. Se você quiser conhecer mais sobre nossas pesquisas ou entrar em contato conosco por qualquer motivo, não hesite em visitar nosso site em [www.influencia.unb.br](http://www.influencia.unb.br)

Responsáveis pela pesquisa:

Isângelo Senna da Costa – Pesquisador de mestrado

Fabio Iglesias – Professor do Dpto de Psicologia Social e do Trabalho  
Universidade de Brasília.

**Anexo E: fotos usadas como estímulo para piloto e aplicação final da EMSCEP:**

Figura 5 - Grupo Vigilância Natural, fotos do autor



Figura 6 - Grupo Territorialidade, fotos do autor

## Anexo F

Tabela 3 – Cargas fatoriais e estrutura dimensional da Escala de Medo Situacional do Crime para Espaços Públicos

	Componente				
	1	2	3	4	5
VN0A_se sentiria seguro em frequentá-lo?				-,42	,40
VN0C_o acharia seguro para crianças?					,66
T0G_o acharia seguro para crianças?					,66
T0F_se sentiria seguro em frequentá-lo?					-,52 ,51
VN0A_se preocuparia em ser vítima de agressão física?					,78
VN0A_se preocuparia em ser vítima de roubo?					,79
VN0C_se preocuparia em ser vítima de agressão física?					,83
VN0C_acharia provável alguém atacá-lo(a) fisicamente?					,80
T0F_se preocuparia em ser vítima de agressão física?					,76 ,38
T0F_se preocuparia em fazer uso dele estando acompanhado(a)?					,69
T0G_evitaria frequentá-lo sozinho(a)?					,33 ,72
T0G_sentiria medo de sofrer alguma agressão física?					,49 ,70
VN1B_evitaria frequentá-lo sozinho(a)?					,67
VN1B_sentiria medo de sofrer alguma agressão física?					,80 ,32
VN1D_se preocuparia em ser vítima de agressão física?					,80
VN1D_acharia provável você ser vítima de roubo?					,79
T1E_se preocuparia em ser vítima de agressão física?					,73 ,37
T1E_sentiria medo de sofrer alguma agressão física?					,71 ,39
T1H_sentiria medo de sofrer alguma agressão física?					,74 ,46
T1H_acharia provável alguém atacá-lo(a) fisicamente?					,72 ,46

Nota: Método de extração: Análise dos componentes principais, com rotação Varimax. 1 - CPTED positiva (itens positivos); 2 – Vigilância Natural Negativa; 3 - Territorialidade Negativa Foto F; 4 - Territorialidade Negativa Foto G; e 5 - Percepção de Segurança.

**Anexo G – Fotos relacionadas aos Fatores Territorialidade Negativa**

Foto F

*Figura 7 - Foto F, Territorialidade Negativa**Figura 8 - Foto G, Territorialidade Negativa*