

APLICAÇÃO DE TECNOLOGIAS DO CONHECIMENTO E DA INFORMAÇÃO NA PREVENÇÃO E REDUÇÃO DO CRIME: A ANÁLISE CRIMINAL NO CONTEXTO LATINO-AMERICANO

APPLICATION OF KNOWLEDGE AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PREVENTION AND REDUCTION OF CRIME: THE CRIMINAL ANALYSIS IN THE LATIN-AMERICAN CONTEXT

Bráulio Figueiredo Alves da Silva¹
Frederico Couto Marinho²

RESUMO

Analizamos o panorama das contribuições das Tecnologias do Conhecimento e da Informação voltadas à Análise Criminal e sua aplicação pelas organizações policiais no Brasil e na América Latina para a prevenção e redução da criminalidade. Discutimos diversas teorias da criminologia ambiental, em especial a Teoria das Oportunidades e a Teoria das Atividades Rotineiras, uma vez que elas explicam as conexões entre ambiente urbano e criminalidade e, assim, fundamentam o desenvolvimento e aplicação da *Análise Criminal*. Nessa discussão, retomamos o debate sobre o ciclo da *Análise Criminal* enfatizando a coleta, conferência, análise e apresentação dos dados e a produção do conhecimento sobre os padrões de crime e as ações de prevenção e redução. Na conclusão propomos a criação do *Centro de Análise Criminal* como unidade de produção de conhecimento, gestão e planejamento operacional para as organizações policiais.

PALAVRAS-CHAVE: Análise Criminal, Conhecimento e Informação, Polícia, Brasil, América Latina.

ABSTRACT

We analyze the panorama of the contributions of the Knowledge and Information Technologies focused on Criminal Analysis and its application by police organizations in Brazil and Latin America for the prevention and reduction of crime. We discuss several theories of environmental criminology, especially the Theory of Opportunities and Theory of Routine Activities, since they explain the connections between urban environment and crime and thus support the development and application of Criminal Analysis. In this discussion, we return to the debate on the cycle of Criminal Analysis

¹ Doutor. Professor Adjunto do Departamento de Sociologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: braulio@crisp.ufmg.br

² Doutor. Professor Adjunto do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: frederico@crisp.ufmg.br

emphasizing the collection, conference, analysis and presentation of data and the production of knowledge about crime patterns and prevention and reduction actions. In conclusion we propose the creation of the Criminal Analysis Center as a unit of production of knowledge, management and operational planning for police organizations.

KEYWORDS: Criminal Analysis, Knowledge and Information, Police, Brazil, Latin America.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, observa-se a relevância que os sistemas de informação voltados a subsidiar o desenho e a avaliação de políticas públicas adquiriram entre os especialistas na área de segurança pública. Isto ocorre em função de uma questão crucial na segurança pública relativa à necessidade de compreensão do problema em sua diversidade e complexidade. O planejamento e a definição de prioridades necessitam do uso racional e sistemático de informações acerca dos crimes e dos problemas associados.

No âmbito das organizações policiais, observa-se um volume substancial e significativo de estudos sobre a importância da *Análise Criminal* e sua aplicação voltada à análise para a prevenção e redução dos crimes. Por seu intermédio é possível definir questões centrais da atividade operacional, tática, estratégica e administrativa das polícias, originando desdobramentos de alocação de recursos humanos e materiais, visando ações de prevenção e repressão ao crime.

Mais recentemente, algumas iniciativas na América Latina e no Brasil, em particular, priorizam e investem em *Tecnologias do Conhecimento e da Informação* voltadas à *Análise Criminal*. Tais investimentos conduzem a uma maior compreensão e melhor controle dos determinantes e padrões da criminalidade baseados em estatísticas computadorizadas e sistemas de informações geográficas (SIG). Essa abordagem científica e focada nas políticas públicas de segurança para prevenção e redução do crime e dos problemas associados se opõe ao tradicionalismo das corporações policiais que, embora privilegiam a coleta e sistematização dos dados, não lidam com a etapa posterior que agrega conhecimento e estratégias inovadoras para as distintas organizações que lidam com a prevenção criminal.

Aplicação de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34

Nesse artigo, analisamos o panorama geral da *Análise Criminal*, suas definições e conceitos centrais. Em um segundo momento, discutem-se duas perspectivas criminológicas que explicam as conexões entre ambiente urbano e crime e fundamentam o desenvolvimento e aplicação da *Análise Criminal*. Nessa discussão, retomamos o debate sobre o ciclo da *Análise Criminal* enfatizando a coleta, conferência, análise e apresentação dos dados e a produção do conhecimento sobre os padrões de crime e as ações de prevenção e redução. Na conclusão, propomos a criação do *Centro de Análise Criminal* como unidade de produção de conhecimento, gestão e planejamento operacional das organizações policiais.

CRIMINALIDADE URBANA NUMA PERSPECTIVA ESPAÇO-TEMPORAL

Teorias criminológicas que privilegiam elementos da ecologia urbana (PARK, 1936; SHAW & MCKAY, 1942; BURSIK & GRASMICK, 1993; SAMPSON, 2012) e situacionais ou de oportunidade do crime (COHEN & FELSON, 1979; CLARKE & ECK, 2003) tomam a cidade e suas características vicinais e dos lugares como componente principal e imediato do problema da criminalidade e violência urbana. O crescimento desordenado das cidades, como na América Latina, favorece o desenvolvimento de estruturas de oportunidade diferencial para a ocorrência de delitos, reduzindo a capacidade local de controle e prevenção.

Nesse contexto, o estudo sistemático do crime e da vitimização, considerando sua dimensão espacial e temporal, indica um padrão epidemiológico que obedece ao que se denomina por *Zip Law*, em que poucas áreas concentram grande número de crimes. Desmistifica a ideia do senso comum de que o crime é um evento aleatório, reforçando a relevância de se buscar associação entre o crime propriamente dito e as características ambientais e ecológicas dos lugares onde eles ocorrem. Por um lado, a desorganização social de determinados contextos urbanos (comunidades, bairros ou segmentos de ruas) dificulta a implementação de mecanismos informais de controle e atua como determinante ambiental na geração de comportamentos criminosos. Ao mesmo tempo, na perspectiva econômica, determinadas situações (que têm conexões com a dinâmica espacial e temporal) facilitam a ocorrência de crimes devido à disponibilidade de alvos e ausência de guardiões.

Aplicação de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34

Essas abordagens ambientais são pragmáticas nas análises do crime e nas intervenções para prevenção e redução. Desta forma, evitam as causas profundas como: processos genéticos, psicológicos e sociais, que geram o comportamento criminoso e que não podem ser modificados pelas organizações de segurança pública.

O objetivo da criminologia ambiental não é explicar porque um determinado criminoso cometeu um crime específico, mas compreender os vários aspectos do crime por meio da identificação de padrões de vítimas e criminosos e dos fatores ambientais que criam oportunidades para a ocorrência do delito. Os pressupostos centrais dessas abordagens podem ser apresentados de forma gráfica a partir da figura abaixo onde: 1) características específicas dos lugares os diferenciam em função de sua capacidade interna de organização social e interconexão com elementos de ordem institucional; 2) essa diferenciação, que pode ser explicada pelas características dos grupos que compõem cada região, pelo seu grau de coesão social e integração com atores locais vão determinar sua capacidade local de exercer controle sobre comportamentos desviantes ou mesmo de exercer, de maneira informal, vigilância de pessoas e bens; 3) esses fatores vão explicar a maior ou menor incidência de determinados tipos de crimes ou desordem.

Figura 1 – Modelo ecológico de oportunidade diferencial para o crime



Fonte: Elaboração própria.

Aplicação de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34

Dessa perspectiva, o desafio é identificar e analisar os fatores ambientais e como eles explicam os padrões espaciais e temporais dos crimes. Nos últimos anos, os estudos e pesquisas criminológicos dos determinantes ambientais das áreas que concentram crimes avançaram significativamente, explicando esses determinantes e subsidiando políticas públicas de prevenção e redução do crime.

Em termos teóricos, esse conhecimento se desdobra no modelo de oportunidade criminal (Triângulo do Crime) e permite compreender a ocorrência seletiva de crimes no espaço urbano. De acordo com o conceito de Triângulo do Crime (CLARKE & ECK, 2003), para que um ato criminoso ocorra é necessário que haja uma convergência no tempo e no espaço de três elementos:

- Ofensor motivado, predisposto a cometer um crime;
- Alvo disponível, objeto ou pessoa que possa ser predado e;
- Ausência de guardiões capazes de prevenir e reduzir ações predatórias.

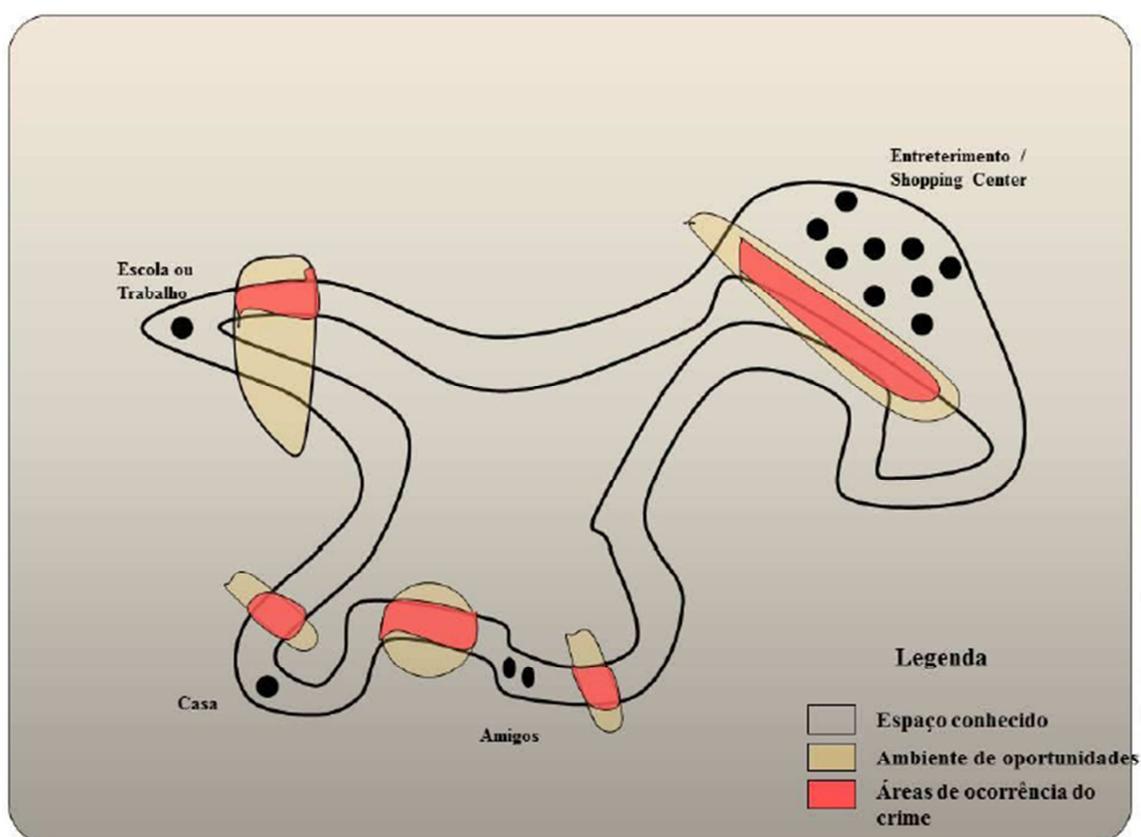
A analogia com um triângulo auxilia no entendimento de que a ocorrência do crime depende da convergência espaço-temporal do ofensor, da vítima/alvo e da falta de guardião. Segundo a teoria, é a ausência de controle desses elementos que produz oportunidades para o crime. Os guardiões são pessoas que protegem as vítimas e os alvos, tais como vizinhos, colegas de trabalho, seguranças privados, porteiros etc. Os gerentes e administradores são os responsáveis pelos ambientes, por exemplo, uma escola, uma loja, um supermercado, uma praça etc. Os cuidadores são pessoas que conhecem os ofensores e que estão numa posição que lhes permite monitorar e controlar suas ações, como pais, familiares, amigos e representantes do sistema de justiça criminal.

Assim, para se compreender a dinâmica espacial e temporal do crime, procura-se identificar os elementos que estão envolvidos: os motivos do crime; quem são os ofensores; as vítimas em potencial e; principalmente, a dimensão espacial onde o crime ocorre, pois é só conhecendo e compreendendo essas dimensões que as organizações policiais podem planejar intervenções de prevenção e repressão ao crime.

A criminologia ambiental examina os eventos criminosos no contexto em que as pessoas (vítimas e ofensores) se movimentam rotineiramente: escolas, shopping centers, trabalho, residência, bares, restaurantes, agências bancárias etc. Procura-se evidenciar a existência de uma importante correlação entre os locais onde as vítimas moram e Aplicação de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34

trabalham e, onde os criminosos cometem seus crimes. O que se propõe é que a dinâmica arquitetônica, econômica, social e cultural do ambiente afeta o grau de oportunidades para a incidência de crimes. Um fator importante que deve ser considerado são os rótulos atribuídos (dinâmica cultural) ao ambiente. Estes afetam as pessoas que residirão em tais locais, podendo atrair ou repelir agentes ofensores e influenciar no grau de coesão social, ou seja, na capacidade de criação e manutenção de laços sociais e controle na vizinhança.

Figura 2 – Área de ocorrência seletiva de crime para ofensores individuais



Fonte: Adaptado de Brantingham & Brantingham, 1981.

A figura anterior permite compreender o quanto o conceito de “espaços de atividades” é central na criminologia ambiental, em particular, na teoria de padrão de crime, proposta por Patrícia e Paul Brantingham (1993). A partir desse conceito, eles descrevem como os agressores encontram os seus alvos durante sua rotina diária. No trajeto da casa para o trabalho e para o lazer, ofensores em potencial se deparam com

Aplicação de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34

situações que oferecem maior oportunidade para cometer crimes e esses locais, geralmente, não são distantes dos lugares que eles conhecem bem. “Isto por que é muito mais fácil cometer crimes no curso da sua rotina diária do que realizar uma jornada especial para fazê-lo” (ROSSMO, 2000, p. 12).

Outro aspecto é que a ação criminosa dirige-se a alvos, ou seja, pessoas ou objetos em uma dada posição no tempo e no espaço. Isto termina por retirar o aspecto moral que a palavra vítima carrega consigo. Um alvo define-se como uma coisa que tem algum valor, além de algumas propriedades que o tornam adequado à ação predatória:

Adequabilidade provavelmente reflete tais coisas como valor (*i.e.* a desejabilidade material ou simbólica de uma propriedade ou pessoa para os ofensores), visibilidade física, acesso e a inércia de um alvo para o tratamento ilegal pelos ofensores (incluindo o tamanho, peso, portabilidade ou características de trancamento da propriedade que inibem sua remoção) e a capacidade das vítimas pessoais a resistirem aos ataques com ou sem armas. (COHEN; FELSON, 1979, p. 591).

Quanto aos guardiões, estes não se referem apenas às organizações do sistema de justiça criminal, tal como concebido pela criminologia mais tradicional. Isto significa que os mecanismos de controle social informais são igualmente críticos na ocorrência de delitos. Nas palavras de Clarke e Felson:

Realmente, as pessoas mais aptas para prevenir crimes não são os policiais (que raramente estão por perto para descobrir os crimes no ato), mas, antes, os vizinhos, comerciantes, transeuntes e o proprietário. Note que a ausência de um guardião adequado é crucial. Definindo um elemento chave como ausência antes do que presença é claramente um princípio fundamental na despersonalização e despsicologização do estudo do crime. O fato de que a ausência é enfatizada é mais um lembrete de que o movimento das entidades físicas no tempo e no espaço é central para esta abordagem. (CLARKE; FELSON, 1993, p. 3).

A teoria ecológica do crime mostra como características tais como o local de residência dos ofensores e das vítimas, o relacionamento entre ofensores e vítimas, local

Aplicação de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34

dos contatos, idade das vítimas, número de adultos em uma casa e horário de ocorrência relacionam-se aos crimes. Essa perspectiva foca no efeito de elementos ambientais, tais como desordem física e social, e sua influência direta sobre o comportamento das pessoas e das atividades criminosas dos lugares (KELLING; COLES, 1996). Ao mesmo tempo, a teoria econômica (econometria) avalia os mecanismos causais através dos quais o ambiente influencia processos de supervisão e controle social que vão impactar no *outcome* de crime (SAMPSON; RAUDENBUSH, 1997).

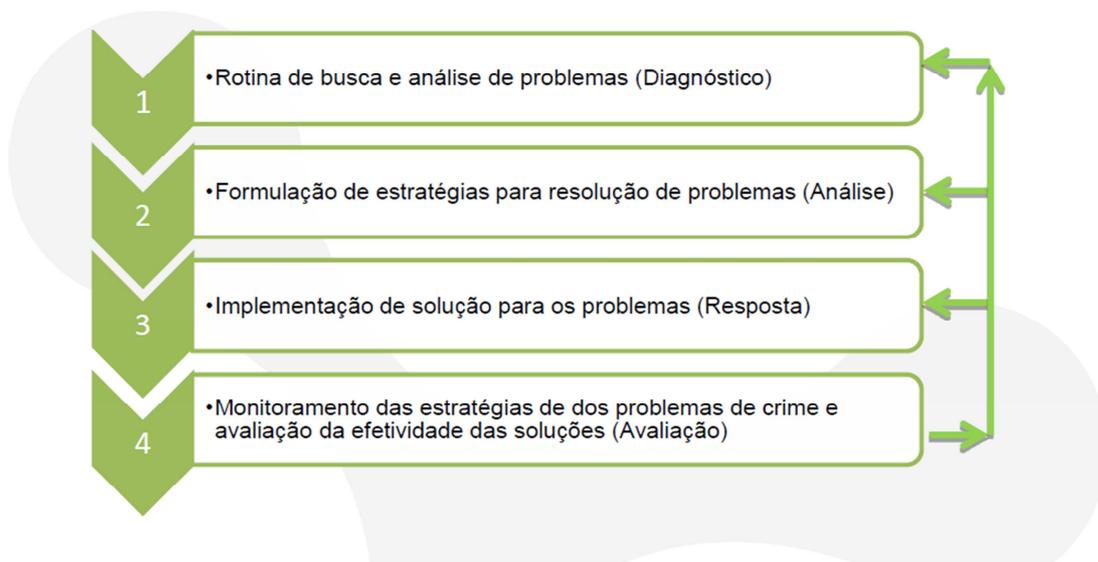
Os desdobramentos acerca dessas discussões teóricas sobre a “Ecologia do Crime” reforçam a importância da Análise Criminal, cujas análises revelaram uma série de evidências sobre o padrão da criminalidade urbana, como:

1. A constatação de que a vitimização por crimes e violências não é homogênea, há forte variação em função de fatores espaciais (áreas geográficas), temporais (períodos e horários), demográficos (gênero, idade, raça), socioeconômicos (renda, escolaridade, profissão) e situacionais (grau de exposição ao risco);
2. A constatação de que alguns criminosos são responsáveis por um grande volume de crimes (Zip Law, ou distribuição de Pareto);
3. A constatação de que alguns lugares concentram um grande volume de crimes (Zip Law, ou distribuição de Pareto);
4. A constatação de que a proliferação de ambientes em que se instaura desordem e se disseminam crimes não violentos aumenta o risco de crimes violentos e letais;
5. A constatação de que além da redução e prevenção do crime, as organizações policiais são responsáveis pela redução do medo e da insegurança da população. A experiência e a percepção das pessoas não estão necessariamente correlacionadas com a variação das taxas oficiais de crimes violentos;
6. A constatação de que a melhora da imagem das organizações policiais e dos seus profissionais passa pelo aumento da confiança da população. A eficácia e legitimidade das organizações policiais dependem da confiança e da colaboração da população.

No âmbito da segurança pública, em particular das organizações policiais, a incorporação dessas evidências por meio da Análise Criminal torna-se central para a Aplicação de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34

compreensão do fenômeno com que lidam, bem como subsidia respostas aos problemas de modo mais racional. No Brasil, esse modelo de solução de problemas (GOLDSTEIN, 1979) foi traduzido como IARA – Identificação, Análise, Resposta e Avaliação, conforme figura abaixo:

Figura 3 – Modelo de Solução de Problemas



Fonte: Elaboração própria.

A primeira etapa depende do uso intensivo de informação e consiste em fazer um diagnóstico preciso e confiável, a partir dos dados disponíveis, para identificar padrões de crimes (espaciais, temporais, de vitimização e do modus operandi dos criminosos) em uma área determinada (cidade, região, bairro, setor censitário, ruas). Um diagnóstico confiável e embasado é fundamental para escolher as intervenções mais eficazes de redução e prevenção do crime.

A segunda etapa implica em analisar de forma exaustiva e detalhada os padrões identificados para encontrar suas causas. Deve-se descrever e examinar detalhadamente os padrões identificados das vítimas e dos criminosos segundo os padrões temporais e espaciais e como eles se relacionam com as características urbanas, econômicas, sociais e culturais das áreas afetadas pelos crimes.

A terceira etapa consiste em encontrar maneiras inovadoras de intervir na cadeia causal que produz os padrões identificados. Nessa fase serão propostas as intervenções

Aplicação de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34

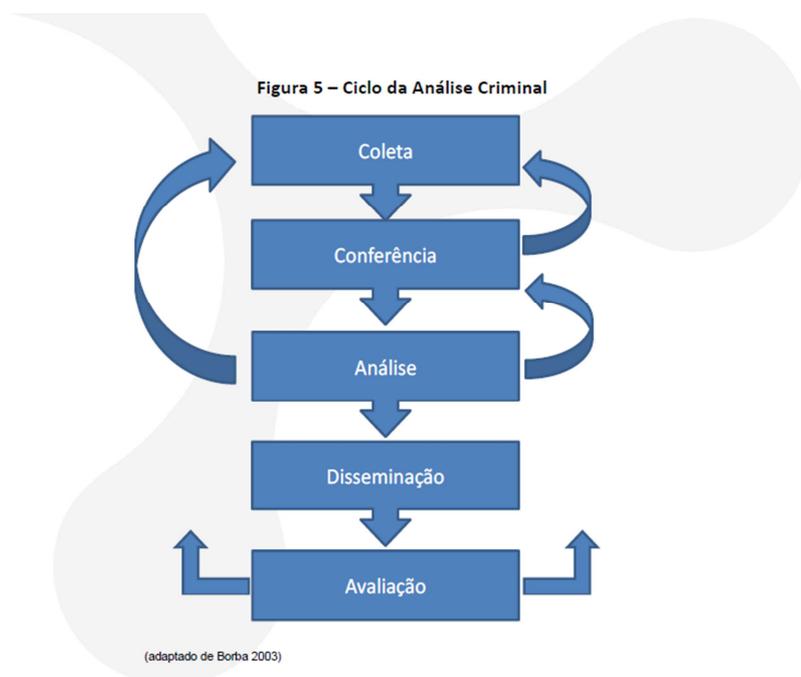
com maiores chances de reduzir e prevenir os padrões de crimes identificados. As intervenções de redução e prevenção do crime podem funcionar em diversos âmbitos (municipal, regional, no bairro, no setor censitário ou em determinadas ruas). O âmbito da intervenção dependerá de vários fatores como: o custo da intervenção (recursos disponíveis), o tempo (cronograma de execução) e a complexidade do crime.

Por fim, a quarta etapa é essencial e consiste em avaliar os impactos das intervenções implementadas. Só se pode saber se os recursos foram bem gastos através da avaliação da intervenção. Sem a avaliação não é possível saber se a intervenção atingiu seus objetivos, se ela deve continuar, ser expandida para outras áreas, ser modificada ou ser interrompida.

OS CICLOS DA ANÁLISE CRIMINAL: INFORMAÇÃO COMO SUBSÍDIO PARA COMPREENSÃO DO PROBLEMA

A *Análise Criminal* é composta por cinco etapas interligadas: a coleta de dados, a organização dos dados, a análise dos dados, a disseminação dos resultados e a incorporação do *feedback* dos usuários dos produtos da *Análise Criminal*. Cada etapa é fundamental para que os produtos da *Análise Criminal* sejam confiáveis, precisos e relevantes para subsidiar o planejamento e monitoramento das intervenções policiais.

A figura abaixo ilustra as cinco etapas do *Ciclo da Análise Criminal*:



Fonte: Adaptado de Boba, 2003.

Aplicação de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34

A coleta e organização de dados são processos centrais da Análise Criminal. Os analistas criminais gastam grande parte do seu tempo e esforço coletando, organizando e preparando a base de dados para as etapas consecutivas. As principais fontes de dados para a Análise Criminal ainda são os relatórios de ocorrência de crime feitos pela polícia. Entretanto, outras fontes de dados não podem ser negligenciadas pelo analista. Dados como informações de saúde, dados demográficos e informações escolares são fontes bastante utilizadas na Análise Criminal.

A conferência de um banco de dados (ou análise de consistência) tem como primeira e principal preocupação excluir desse banco qualquer erro ou inconsistência que possa prejudicar uma análise posterior. Entretanto, outras ações são feitas neste estágio no intuito de melhorar a qualidade do banco de dados. Uma ação bastante comum na Análise Criminal que é feita no momento da conferência do banco de dados é a de verificar se os dados possuem informações de coordenadas geográficas. Caso não haja tal informação, este é o estágio propício para imputar esse tipo de informações ao banco de dados. Pois essa ação irá possibilitar, em estágios posteriores, a análise espacial (tipo de análise extremamente importante para análise de crime).

Como proposto por Osborne e Wernicke (2003), a análise é o cerne de tudo. É o estágio no qual os dados anteriormente coletados são decompostos em informações que futuramente serão disseminadas para toda uma rede dedicada ao fenômeno da criminalidade. Assim sendo, pode-se entender que o objetivo principal da análise neste fenômeno é apanhar os dados, até então desconectados, e transformá-los em informações úteis. Série, tendências e padrões criminais são exemplos de informações úteis almejadas por um analista criminal, pois através destas é possível fomentar o trabalho de todos aqueles que participam do combate à criminalidade, exercendo, assim, sua função última que é a redução de crime.

Posto que os dados foram coletados, checados e analisados, é o momento de divulgá-los. A divulgação das análises é um estágio fundamental para a *Análise Criminal* porque é neste momento que a análise garante a sua funcionalidade. Isto é, não adianta em nada ter uma boa coleta, conferência e análise se não houver uma boa disseminação desta análise, pois sem esta o trabalho torna-se estéril.

A disseminação da *Análise Criminal* tem que ser feita primeiramente de forma interna, dado que o principal “consumidor” desta análise encontra-se dentro das mesmas Aplicações de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34

instituições que o analista criminal. Investigadores, “policiais de rua”, comandantes de batalhões, delegados e gestores administrativos de segurança pública são alvos da disseminação da análise.

Por fim, a avaliação de resultados é o estágio mais negligenciado pelo analista criminal. Esta etapa refere-se a fazer uma avaliação da qualidade da análise que foi disseminada. Tal processo é relevante para que a *Análise Criminal* tenha sempre um parâmetro de qualidade. Assim sendo, essa etapa consiste em inquirir ao público-alvo, aqueles que receberam as análises, sobre a qualidade deste material. Através deste *feedback* das análises disseminadas, o analista deverá corrigir possíveis inconsistências das análises, mantendo assim a qualidade e atualidade destas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa seção apresentamos algumas proposições para a criação de um *Centro de Análise Criminal* (CAC). A constituição da estrutura institucional envolve a definição da missão do CAC dentro da organização policial, do seu orçamento, dos procedimentos, dos produtos que serão feitos e da capacitação dos analistas criminais. A constituição da estrutura institucional do *Centro de Análise Criminal* deverá contar com os seguintes elementos:

- A definição da missão (objetivos, metas e produtos) do Centro dentro da organização policial;
- Definição de recursos orçamentários para a manutenção adequada do Centro e da sua equipe;
- Embasamento legal para o funcionamento do Centro de Análise Criminal (leis e portarias);
- Conscientização dos gestores e profissionais da segurança pública sobre a relevância da Análise Criminal no planejamento, monitoramento e avaliação das políticas públicas de redução e prevenção do crime;

Aplicação de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34



- Capacitação dos profissionais que vão integrar o centro de Análise Criminal na coleta, organização e análise de dados, na confecção de produtos, na disseminação dos resultados e na incorporação do *feedback* dos usuários dos produtos da Análise Criminal;
- Normatização e padronização das variáveis das bases de dados criminais;
- Definição das metodologias e das bases de dados usadas pelos analistas criminais;
- Transformação das bases de dados já existentes em informações que possibilitem análises situacionais adequadas, planejamento e execução das ações policiais;
- Estabelecimento de modo contínuo e permanente de indicadores para avaliação das políticas públicas de redução e prevenção do crime.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOBA, R. **Crime analysis and crime mapping**. Thousand Oaks, CA: Sage, 2003.

BRANTINGHAM, P. J.; BRANTINGHAM, P. L. **Environmental Criminology**. Illinois: Waveland Press, 1981.

BURSIK, R. J.; Harold G. GRASMICK, H. G. **Neighborhood and Crime: the dimensions of effective community control**. San Francisco: Jossey-Bass Inc., 1993.

CLARKE, R. V.; ECK, J. **Become a problem-solving crime analyst in 55 small steps**. London: Jill Dando Institute of Crime Science, 2003.

COHEN, L. E.; FELSON, M. **Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach**. American Sociological Review, American Sociological Association, v. 44, n. 4, p. 588-608, 1979.

GOLDSTEIN, H. **Improving Policing: A Problem-Oriented Approach**. Crime and Delinquency, April, p. 234-58, 1979.

KELLING, G; COLES. **Fixing broken windows**. New York: Touchstone; Simon and Shusters Inc., 1996.

OSBORNE, D. A.; WERNICKE, S. C. **Introduction to Crime Analysis: Basic Resources for Criminal Justice Practice**.

Aplicação de tecnologias do conhecimento e da informação na prevenção e redução do crime: a análise criminal no contexto latino-americano – Bráulio Figueiredo Alves da Silva e Frederico Couto Marinho – p.21-34

PARK, R. E. **Human ecology**. The American Journal of Sociology, The University of Chicago Press v. XLII, n. 1, p.1-15, 1936.

ROSSMO, K. (2000). **Geographic Profiling**. Boca Raton, FL: CRC Press Boba, Rachel. Crime Analysis and Crime Mapping. Sage Publications, 2005.

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

SAMPSON, R. J.; RAUDENBUSH, S. W. **Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy**. Science, v. 277, n. 5328, p. 918-924, 1997.

SHAW, C. R.; McKAY, H. D. **Juvenile delinquency and urban areas**. Chicago: University of Chicago Press, 1942.