



World Bank
Water, Disaster
Management, and Urban
Development Group
Latin America and
Caribbean Region

PRODUCCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICOS EN SEGURIDAD URBANA





World Bank
Water, Disaster
Management, and Urban
Development Group
Latin America and
Caribbean Region

PRODUCCIÓN Y USO DE INFORMACIONES Y DIAGNÓSTICOS EN SEGURIDAD URBANA

Por Cláudio Beato¹

¹ Cláudio Beato trabaja para el Centro de Estudios en Criminalidad y Seguridad Pública (CRISP), Universidad General de Minas Gerais.

© 2005 Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433
Teléfono: 202-473-1000
Internet www.worldbank.org
E-mail: feedback@worldbank.org

Todos los derechos reservados.

Los hallazgos, interpretaciones y conclusiones expresados aquí no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Junta Directiva del Banco Mundial, ni de los gobiernos que ella representa.

El Banco Mundial no garantiza la precisión de los datos incluidos en esta obra. Las fronteras, colores, denominaciones y demás información presentada en cualquier mapa de este trabajo no implica juicio alguno sobre el estatus legal de ningún territorio, ni confirmación ni aceptación de esas fronteras por parte del Banco Mundial.

Derechos y permisos

El material contenido en este trabajo tiene derechos reservados. La copia o transmisión de este trabajo o partes del mismo sin permiso puede constituir violación de la ley. El Banco estimula la difusión de su trabajo y normalmente su concesión de permiso es rápida.

Para permisos de fotocopiado o reimpresión de cualquier parte de este libro, por favor envíe una solicitud con información completa a: Copyright Clearance Center, Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA, telephone 978-750-8400, fax: 978-750-4470, www.copyright.com.

Cualquier otra inquietud acerca de derechos y licencias, incluidos derechos de subsidio, debe dirigirse a: Office of the Publisher, World Bank, 18181 H Street NW, Washington, D.C. 20433, fax 202-522-2422, e-mail pubrights@worldbank.org.

Contenidos

I. Introducción

4

II. Contexto situacional

6

III. La identificación de problemas de criminalidad y violencia

13

IV. El análisis de los problemas

28

V. Aplicaciones prácticas – Estudios de caso

35

VI. Pero ¿y esto funciona? Policia de Resultados y el Proyecto MAPA de Belo Horizonte

43

VII. Bibliografía

57

I. INTRODUCCIÓN

Bienvenidos al curso sobre Producción y Uso de Aplicaciones y Diagnósticos en Seguridad Urbana para América Latina y el Caribe.

La violencia es uno de los problemas sociales más urgentes del continente americano y ocasiona elevados costos económicos y sociales. Tales costos incluyen el valor intrínseco de los bienes y servicios empleados para lidiar con la violencia, costos no monetarios como el dolor y el sufrimiento, costos económicos debido a la reducción de la productividad, ingresos más bajos y menores inversiones, y el impacto social que ella provoca sobre las relaciones interpersonales y la calidad de vida.

En este módulo discutiremos el problema de la producción y uso de aplicaciones y diagnósticos en seguridad urbana en América Latina y el Caribe. Abordaremos la escasez de datos sobre crimen y violencia. Discutiremos los más recientes programas de prevención y la necesidad de desarrollar sistemas de información relacionados al tema de crimen y violencia, que ofrezcan datos sobre factores de riesgo e impactos de los programas de prevención. Identificaremos problemas en la recolección de datos de crimen y violencia y veremos la importancia de llevar a cabo un análisis detallado de datos para formular estrategias, así como monitorear y evaluar los resultados. Después de haber analizado algunos de los problemas, revisaremos las experiencias prácticas que identifiquen la violencia urbana. Finalmente, hablaremos sobre el proyecto mapa de Bello Horizonte que fue parte de un programa de "Policía con resultados", que buscaba presentar nuevas técnicas de administración de las actividades policíacas, mediante la descentralización de la planificación de las operaciones y la presentación de mecanismos para la verificación y el control de resultados.

Como problemas complejos exigen soluciones sofisticadas, no ofreceremos respuestas sencillas o recomendaciones específicas para programas. Sin embargo, entregamos información práctica sobre recolección de datos y análisis para la formulación de estrategias de prevención del crimen y la violencia.

Metas de este módulo

Las metas de este módulo son las siguientes:

- (a) presentar un panorama general sobre la producción y uso de informaciones y diagnósticos en seguridad urbana en América Latina y el Caribe;
- (b) discutir las metodologías para recolectar datos en lo relativo a los problemas de seguridad;
- (c) ver cómo transformar estos datos en información y posteriormente en conocimiento que incentive la creación de una base de acción sólida y congruente, canalizada a través de programas de prevención; y
- (d) ver como posibilitar el monitoreo y la evaluación de estas acciones.

Objetivos específicos

Al final de este módulo del curso los participantes deben poder:

- Describir tendencias recientes en programas de prevención de violencia en América Latina y el Caribe;
- Discutir los grandes obstáculos para abordar de manera empírica los problemas del crimen y la violencia;
- Describir esfuerzos importantes en el campo de la recolección de datos y sus resultados;

Panorama del curso

Este módulo debe ayudar a los participantes a describir y a comentar el tema de la producción y uso de informaciones y diagnósticos en seguridad urbana en América Latina y el Caribe.

Después de una breve introducción, la Sección 2 presenta un panorama de la temática, en la que se destaca las escases de datos relacionados a la violencia, la importancia de la recolección de datos para la formulación de políticas de prevención de violencia y las tendencias recientes en prevención de violencia en América Latina.

En la Sección 3 aprenderemos a identificar los problemas de criminalidad y violencia y cómo recolectar datos adecuadamente. Se presentarán diversas metodologías de recolección de datos e información.

En la Sección 4 discutiremos varias técnicas de recolección de datos relacionadas a la violencia concentrada en el tiempo y el espacio. En la Sección 5, a su vez, se verán algunas metodologías de aplicación práctica.

En la Sección 6 se mostrará el caso específico del Projeto MAPA de Belo Horizonte. Este interesante caso ilustra el impacto que tienen las técnicas gerenciales basadas en la obtención de resultados en el control del crimen. El uso sistemático de información es un elemento básico en dichas técnicas.

II. CONTEXTO SITUACIONAL

¿Cuál es la importancia de las encuestas y bases de datos para formular programas de prevención?

No hay estudio exploratorio o revisión de literatura sobre criminalidad, violencia y políticas de control en América Latina que no empiece o termine subrayando las innumerables deficiencias en las bases de información sobre criminalidad y violencia. Esta es una grave situación que compromete seriamente los estudios realizados y las políticas, programas y proyectos de políticas de seguridad que han sido diseñados en base a este conocimiento. El desafío que enfrentamos actualmente en lo que concierne a estudios criminológicos en Latinoamérica se refiere justamente a las bases de información necesarias para que se pueda avanzar en el alcance de las propuestas empíricas, así como para efectuar pruebas de teoría más sofisticadas. Sin este conocimiento no tendremos acción efectiva y consecuente.

Las implicaciones de esa situación para el diseño y la evaluación de políticas de seguridad son obvias. Las políticas en el área de la criminalidad y la justicia, en América Latina, se efectúan en vuelo ciego, sin instrumentos y con una orientación puramente impresionista. Por consiguiente, tenemos una situación de acentuado incremento de las tasas de criminalidad, del aumento del miedo y de la percepción de riesgo de las poblaciones en los grandes centros urbanos. El escepticismo y la falta de creencia ante la aparente imposibilidad de obtener resultados está “naturalizando” los fenómenos de la criminalidad y la violencia, como si estuviéramos inevitablemente destinados a convivir con el miedo y la inseguridad. Sin ninguna duda podemos decir que, entre las diversas causas de crimen actualmente en América Latina, se destaca nuestra ignorancia sobre la materia.

En lo que concierne al impacto específico de políticas y programas sociales, esta situación es todavía más oscura, ya que tales proyectos son tan urgentes que, sean cuales sean los resultados alcanzados, independientemente de sus implicaciones para el problema de la delincuencia, son considerados como exitosos. No hay una evaluación de los costos de estos programas frente a los resultados alcanzados, ni de su efectividad. ¿Cuál es su efectivo impacto en las tasas de violencia y criminalidad? ¿Qué aspectos funcionaron mejor? ¿Cuál es el lapso de tiempo necesario para que se produzcan efectos? ¿Qué tipo de combinaciones son necesarias para producir resultados promisorios? ¿Cómo evitar gastos innecesarios con abordajes que en realidad son inútiles, aunque bien intencionados? El análisis de estas preguntas es cada vez más necesario en función de la frecuente escasez de recursos que nuestros gobiernos, en sus más diversos niveles, tienen que enfrentar, y del interés natural en identificar y reorientar políticas de prevención al crimen a partir de decisiones que se basen en modelos de costo y beneficio.

Esta clase discutirá cómo podemos obtener *datos* sobre problemas de seguridad, cómo convertirlos en *información*, y esta información en *conocimiento* que permita una base de acción sólida y consistente a través de programas de prevención, además de hacer posible la evaluación de tales acciones.

La escasez de información en las bases de datos sobre criminalidad y violencia

Un reciente informe del Banco Mundial que trató de los impactos que la violencia y la criminalidad han significado para el desarrollo sostenible y el combate a la pobreza en América Latina subraya que el problema más inmediato es que los “datos son groseramente inadecuados. Las razones incluyen **problemas graves de subregistro de víctimas, falta de levantamientos sistemáticos de datos y deficiencias de las agencias de estadísticas para informar el crimen y la violencia.** Así, la primera prioridad en la agenda emergente para tratar el problema en la región es la **necesidad de incrementar**

la base de conocimientos sobre la naturaleza, extensión y evolución de esa patología". El autor sugiere algo claramente inusitado: la prioridad de la agenda no son los resultados que hay que buscar, sino **construir y delinear sistemas que ayuden, antes que nada, a tener una percepción mínima sobre lo que ocurre.**

De la misma manera, y siguiendo el mismo orden de preocupaciones al referirse al problema de la violencia y la criminalidad en Colombia, Rubio, 1998b, destaca que, cuando hablamos de **"crimen, violencia e inseguridad, uno de los aspectos recurrentes es la incertidumbre acerca de lo que realmente ocurre. El diagnóstico de este fenómeno y el diseño de políticas pertinentes enfrentan desde el inicio el problema de la medición y observación, cuya gravedad parece ser proporcional a los niveles de violencia"** (Rubio, 1998b:2).

Ante esta ausencia, la tendencia ha sido la de utilizar los datos de homicidio que usualmente se obtienen en los sistemas de información de salud. Los homicidios, en sus más diversas modalidades, se convierten en indicadores para comparar ciudades, regiones y países tanto para efectos de análisis como para efectos de asignación de recursos. Sin embargo, la validez de la utilización de los homicidios como parámetro comparativo sobre la violencia también se critica. Así, el BID (nota técnica 2) alerta para tres tipos de problemas que pueden surgir: (a) aunque los homicidios tienden a tener menos problemas de subregistro, aún así este problema persiste, además de graves problemas de inconsistencias entre distintos tipos de fuentes; (b) no siempre muchas formas graves de violencia terminan en homicidios, como, por ejemplo, la violencia doméstica o las diversas formas de agresión interpersonal; (c) cuando se utiliza el homicidio como principal medida de violencia, se tiende a subestimar otras formas, como la violencia física y la intimidación.

En realidad, podríamos argumentar que el más grave problema respecto de las tasas de homicidio es que ahí hay un patrón de comportamiento bastante específico, al contrario de lo que ocurre con otros tipos de delitos que afectan dramáticamente a la población, como las diversas modalidades de crímenes contra el patrimonio. Recientes estudios muestran cómo la dinámica espacial y temporal de los homicidios es bastante distinta de lo que ocurre con otros tipos de crímenes (Beato, 2000 RBCS inglés). **Los homicidios ocurren más en las regiones pobres de una ciudad, estado o país, mientras que los delitos contra la propiedad son más comunes en las regiones ricas.**

A efectos de elaborar programas de control y prevención, esta calificación es necesaria, ya que hay serios problemas de subregistro respecto de los crímenes contra el patrimonio. Por ello algunos estudiosos y legisladores adoptan la tasa de homicidio como indicador de criminalidad en una ciudad, región, país o incluso para efectuar comparaciones entre países ². Ello se debe al hecho de que ésta es una modalidad de crimen en la que el subregistro, o problemas legales de clasificación, son menores. Sin embargo, no siempre esto corresponde a la verdad, ya que algunas evaluaciones de sistemas de información muestran cómo los datos de salud tienden a ser más informados en ciudades y regiones que cuentan con un sistema de organizaciones bien estructurado. Ello en general ocurre en las ciudades que son polos de cada región (Castro, Assunção y Ottoni, 2002).

Por otra parte, tasas de homicidio pueden ser indicadores agregados que ocultan una serie de fenómenos distintos, que tal vez el planificador desee conocer. Podemos tener la misma tasa de homicidios en dos ciudades, pero su distribución puede ser totalmente distinta (Lynch, 1995). En 1996, la región metropolitana de Río de Janeiro, según el SIM – Sistema de Informaciones de

² Las tasas son el número de delitos que ocurren en un grupo de diez o cien mil habitantes. Son calculados como el número de homicidios, por ejemplo, divididos por la población y multiplicados por cien mil habitantes. El motivo de utilizar este denominador de diez o cien mil habitantes es que ello nos permite comparar el número de los delitos en lo que concierne a poblaciones de distintos tamaños.

Mortalidad – tuvo una tasa de homicidio de 59,35 homicidios por cien mil habitantes. La región metropolitana de São Paulo tuvo una tasa similar, de 55,58. Sin embargo, las similitudes entre las tasas ocultan importantes diferencias. En Rio de Janeiro, la tasa de muerte por homicidios entre los jóvenes de 15 a 29 años es 34% veces mayor que las tasas del mismo grupo de edad en São Paulo. Además de eso, las muertes por armas de fuego representaron 87% de las muertes por homicidio en Rio de Janeiro, mientras que en São Paulo representaron 47% (Batittuci, 1999). Estos números nos indican que, aunque las tasas sean parecidas, desde el punto de vista de su composición son bastante distintas.

Finalmente, se discute acerca de juntar cosas distintas bajo el mismo rótulo de homicidio. El hecho de adoptar las definiciones oficiales de la ocurrencia de homicidios nos lleva a la falsa idea de que todos ellos tienen la misma motivación³. Una forma de comprender la diversidad de sus tipos sería tratarlos en función de la relación entre el agresor y la víctima (Parker & Smith, 1979. Smith & Parker, 1980. Parker, 1989). Desde esa perspectiva se clasificaron cuatro tipos de homicidios: (a) homicidio no primario resultante de robo; (b) homicidio no primario como resultado de otros crímenes; (c) homicidio primario entre personas no íntimas, como amigos; (d) homicidios primarios entre personas íntimas, como familiares. Sólo el homicidio primario, es decir, el que ocurre entre personas que tienen una relación previa, se correlaciona con indicadores socioeconómicos de desarrollo. Los homicidios no primarios, vinculados a casos de asalto o robo, tienden a seguir el mismo patrón de otros delitos contra la propiedad.

Toda esa digresión no nos debe conducir a la falsa idea de que los homicidios no son indicadores extremadamente importantes de la situación de violencia y criminalidad en determinados lugares. Al contrario, lo que se discute es la extrema diversidad de fenómenos que hay en un sólo delito. Ello nos sugiere la necesidad de comprender todos esos matices para elaborar programas eficaces. Comprender la distribución de homicidios que ocurren vinculados a razones de orden utilitaria, como el latrocinio⁴ o homicidios resultantes de una dinámica doméstica de conflictos y agresiones nos lleva a

Informaciones y programas de prevención

La tendencia reciente en América Latina ha sido la de incorporar un número cada vez mayor de componentes de prevención social y situacional de crímenes a la agenda de las políticas públicas de seguridad. Ello no sucede por casualidad, sino porque son más eficaces y sus resultados son mucho más duraderos y baratos que las estrategias de represión adoptadas tradicionalmente. Esto es corroborado por estudio realizado por la *Rand Corporation*, en el que se analizó el impacto de distintas estrategias para prevenir crímenes a través de programas de intervención comparada con la introducción de legislación dura. Los programas de intervención incluían (a) visitas de asistentes a hogares con niños recién nacidos y de hasta seis años de edad; (b) capacitación y terapia para familias con hijos que mostraron conducta agresiva en la escuela o están a punto de que los echen de ella; (c) cuatro años de incentivo monetario para la graduación de hijos de familias pobres; (d) monitoreo y supervisión de jóvenes de secundaria que exhiban comportamiento delincuente. Estos programas fueron comparados con el impacto que la introducción de la ley de los "Three Strikes"⁵ tuvo sobre los índices de criminalidad en California. La comparación favorece ampliamente los

³ Muchos estudios tienen a analizar los distintos tipos de homicidio como si todos tuvieran una misma causa definida por factores de orden estructural: socioeconómica, institucional, social o demográfica (Katz, 1988).

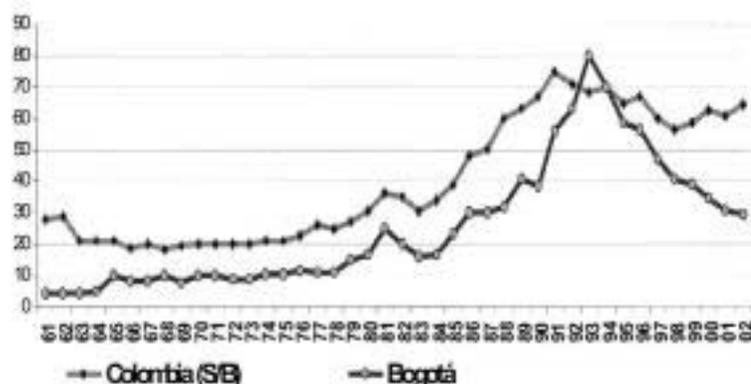
⁴ En Brasil esto es el asalto seguido de muerte, que es investigado por las comisarías de crímenes contra el patrimonio.

⁵ La legislación de los Three Strikes es extremadamente severa, y establece que después de la tercera reincidencia el delincuente tendrá una pena de 25 años, sin importar la gravedad del delito cometido.

programas de intervención y, sobre todo, los de incentivo monetario bajo la forma de una beca para frecuentar la escuela.

Ciudades colombianas como Bogotá y Cali también están adoptando con bastante éxito programas de prevención que involucran jóvenes, reforma de la justicia y de las organizaciones policiales, además de proyectos de urbanización. La ciudad de Bogotá registró en 1993, 4.352 homicidios. Terminó el año de 2002 con 1902 homicidios, reduciendo a menos de la mitad sus tasas de homicidios por cien mil habitantes, según lo que vemos en el cuadro abajo. El programa “Seguridad y Convivencia Ciudadana” articuló simultáneamente programas en el área de justicia y policía, lo que abarcó el desarrollo tecnológico de la comunicación y de bases de datos para la policía, además del suministro de equipos. Además de eso, se implementaron proyectos volcados hacia grupos vulnerables y de recuperación de espacios públicos, así como de fortalecimiento del sistema de justicia y reforma de las instituciones policiales, a través de programas de capacitación y equipos.

Gráfico 1: Tasas de homicidio en Bogotá y Colombia



Fuente: Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Bogotá, Colombia, 2003.

De la misma manera, durante los años 80 y 80, en Cali hubo un gran crecimiento de las tasas de homicidios, que pasaron de 23 por cada cien mil habitantes en 1983 para 90 en 1993. El programa Desarrollo, Seguridad y Paz – DESEPAZ – lidió con factores de riesgo identificados en el marco específico de actuación del programa, como el alcohol, las armas de fuego, la cultura de respuesta violenta al conflicto, la impunidad e ineficiencia de la justicia y la fuerza policial, y la pobreza, desigualdad social y marginalidad. La primera área estratégica desarrollada fue la producción sistemática de informaciones sobre la violencia, que pudiera servir de base para elaborar planes y estrategias. Se adoptaron dos enfoques para obtener esos datos: (1) **epidemiología de la violencia:** bajo la coordinación de una epidemióloga, un grupo – en el cual había representantes de la policía, fiscalización, salud, medicina legal y derechos humanos - se reunía semanalmente para estudiar detalladamente los acontecimientos violentos ocurridos durante la última semana y preparar un informe que sería analizado por el Consejo Municipal de Seguridad. (2) **encuestas de opinión,** para evaluar la calidad de los servicios de justicia y policía, realizadas cada seis meses.

Informaciones municipales de seguridad

Cuando tratamos de programas de prevención tenemos que desarrollar un sistema de informaciones que no se relacione solamente con los datos sobre criminalidad, violencia y seguridad pública. La

intervención en factores de riesgo de la violencia presupone indagaciones sobre ellos, así como sobre su impacto sobre la criminalidad. Algunos de ellos se encuentran expresos en los datos relativos a la seguridad pública. Sin embargo, hay que buscar los demás en el contexto socioeconómico en el que ocurren los crímenes, y por ello hay que contar con una amplia base de informaciones que no se relacionan solamente con las instituciones de justicia y control, sino con variables que expresan este contexto y con informaciones sobre organizaciones e instituciones que pueden influir de forma positiva o negativa sobre los patrones de criminalidad.

La reciente experiencia que se implantó en algunas ciudades norteamericanas a través del NIJ, denominada COMPASS (Community Mapping, Planning and Análisis for Safety Strategies) es un buen ejemplo de utilización intensiva de datos de varios orígenes. Su objetivo es el de implantar sistemas de mensuración de eventos criminales y comunitarios que puedan ayudar en la planificación y análisis. Así, cualquier base de dato disponible puede formar parte de un almacén de datos, que congregaría informaciones criminales, comunitarias, informaciones mapeadas y encuestas de opinión y comportamiento.

Obstáculos a un abordaje empírico de los problemas de criminalidad y violencia - Datos que son información e información que constituye conocimiento

Todas las dificultades y vicisitudes arriba mencionadas señalan un problema que es central en la elaboración de conjuntos de datos que puedan ayudar en la construcción de planes y proyectos. El hecho de poseer datos sobre un fenómeno no significa necesariamente que la información esté disponible. Sabemos que hay muchos datos en diversas organizaciones, pero la desorganización en su almacenamiento no los convierte en algo fácilmente disponible. El costo financiero o incluso político de la organización de estos datos muchas veces no hace factible su uso más sistemático. Hay registros policiales manuscritos y dispersos en lugares poco apropiados. Por otra parte, muchos de los poseedores de informaciones vitales para la comprensión de un problema pueden tener muchas y variadas razones para no ofrecerlos a los representantes del poder público.

En lo que concierne a los datos oficiales, sabemos que las informaciones criminales y judiciales son precarias, poco sistematizadas y su divulgación es errática. Ello dificulta la construcción de series históricas, además de no permitir las comparaciones inter e intrarregionales o internacionales⁶.

Algunas condiciones afectan de forma negativa a las organizaciones encargadas de recolectar estos datos. Una de ellas se refiere a las tecnologías de procesamiento de datos: raramente las organizaciones policiales o de justicia poseen computadoras integradas en red y poseedoras de mecanismos electrónicos que permitan la recolección de datos. Todavía se usa mucho papel para labrar las ocurrencias policiales, y la computadora sigue siendo una máquina totalmente extraña al cotidiano de los cuarteles y comisarías. Otra tiene que ver con la calificación de las personas que trabajan en las actividades de recolección y registro de informaciones. Siempre es importante recordar que cuando se pretende organizar un sistema de informaciones, hay que contar con personal mínimamente calificado para la tarea, que sepa lidiar con los bancos de datos electrónicos disponibles, con planillas y, siempre que posible, con algún software de análisis estadístico de datos.

Además de las condiciones necesarias para convertir datos en informaciones que los agentes de estos programas puedan utilizar, tenemos otro orden de factores que conspiran contra la

⁶ Ver (1) "INDICADORES SOCIAIS DE CRIMINALIDADE". Trabalho elaborado de acordo com o convênio SG nº 033/86 e o Termo de Renovação SG-003/87, celebrados entre a Fundação João Pinheiro (FJP) e o Ministério da Justiça – Programa Ruas em Paz.

transformación de esas informaciones en conocimiento. El primero de ellos tiene que ver con la centralidad de esas actividades en el conjunto de las prácticas organizativas. Las estadísticas son producidas por departamentos y unidades que no tienen nada que ver con la planificación operativa de las organizaciones y sectores encargados de la prevención y control de la criminalidad. Se desechan análisis más amplios de la criminalidad urbana en pro de la confección de informes insípidos, que no sirven para nada a los propósitos finales de esas agencias. Otras condiciones se refieren a la utilidad de este tipo de informaciones para el trabajo de punta de las organizaciones policiales y judiciales, que se traducen en una gran distancia entre la información y la práctica cotidiana. Hay que agregarle a esto que muchas veces hay un exceso de informaciones solicitadas cuando se llenan los boletines de recolección de datos.

También hay otro tipo de problemas en lo que se refiere a un determinado tipo de cultura institucional y política que todavía prevalece en muchos sectores de la administración pública.

Mitos que paralizan a los policy makers

Uno de los principales problemas relativos a la formulación de políticas públicas tiene que ver con algunos mitos bastante presentes en las elites políticas y gerenciales en el área de seguridad, y que son los siguientes:

1. *"Nuestros problemas de criminalidad son tan urgentes que no puedo perder tiempo con estudios y evaluaciones"*.

Es verdad que los problemas de crecimiento de la criminalidad y violencia en los grandes centros urbanos son fundamentales y, en algunos casos, aterradores. Sin embargo, la ausencia de evaluaciones y estudios científicos los hace todavía peores. En esta área no hay improvisaciones o *insights* bienintencionados, sino estrategias sólidas y permanentes a lo largo del tiempo, que deben perseguirse de forma disciplinada (Sherman et al., 1997, Newman, 1999). Es bastante común que, cuando no hay ninguna orientación más racional, las políticas sean las más tradicionales y, probablemente, las más ineficaces.

Estamos viviendo la difícil situación de no saber cuáles son los más graves problemas simplemente porque no tenemos casi ninguna información sobre ellos. Esto sucede a menudo en Sudamérica. Son raros los países que disponen de sistemas confiables sobre el problema de la criminalidad, como lo comprueban diversos autores que demandan la elaboración de bases de datos (FJP, 1988, Rubio, 1998b, Moser y Sharader, 1999, Beato, 2000, Buvinic Y Morrinson, 2000). Por consiguiente, nuestros *policy-makers* no son dueños de su propia agenda y tienen que reaccionar en función de los hechos espectaculares publicados en los medios o bajo la presión de personas influyentes.

2. *Para enfrentar nuestros graves problemas de criminalidad, antes que nada, tenemos que equipar nuestras policías que circulan en coches viejos, enfrentan bandidos con armas más poderosas y ganan un sueldo miserable.*

Un elocuente ejemplo de la ausencia de diagnósticos es la famosa respuesta de "ofrecer nuevos equipos a la policía", que muchas veces nuestros alcaldes repiten en sus ciudades, además de ofrecer recursos materiales a las organizaciones policiales. Podríamos arriesgar un diagnóstico alternativo que, más grave que el equipo obsoleto de las policías, es su estado de indigencia administrativa y gerencial. Las organizaciones policiales latinoamericanas son rehenes de antiguos modelos de gestión, muchos de ellos de inspiración militar, que no tienen nada que ver con la realidad de la criminalidad urbana de nuestra época (Buvinic y Morrinson, 2000b, Beato, 2001b).

3. *¿Para qué estadísticas detalladas? Los que deseen informaciones sobre la criminalidad que lean los elocuentes relatos que nuestros diarios traen sobre el tema.*

Quizás este sea el más prejuicioso de los argumentos, ya que ignora el hecho de que los medios son selectivos en lo que concierne a los hechos criminales que difunden. Solamente los “grandes crímenes” o los hechos notables son objeto de atención de parte de los periodistas. Muchas veces dichos hechos involucran a personas que supuestamente no deberían ser víctimas de la violencia (miembros de la clase media hacia arriba), ya que desconocen la violencia cotidiana y normal en los espacios urbanos donde viven los grupos más desposeídos.

Por otra parte, aunque es verdad que los grandes crímenes difundidos por la prensa son importantes para formar la percepción de nuestras poblaciones, los eventos que más las afectan son los pequeños delitos urbanos, que no siempre resultan en lesiones o muerte de las víctimas. Esta es una dimensión de la violencia urbana que sólo estadísticas detalladas pueden ofrecer.

Actividad 1

¿Cómo se podría superar en su ciudad estos tipos de problemas que se describieron anteriormente?

III. LA IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE CRIMINALIDAD Y VIOLENCIA

Bases de datos para identificar problemas

Tanto el proceso de creación de alianzas como de solución de problemas dependen de una definición previa de cuál será la comunidad objeto del proceso de intervención. Definir problemas relacionados con la violencia también significa definir grupos de interesados en la solución de dichos problemas.

El programa *Safer Cities* de las Naciones Unidas recomienda que se utilicen tres tipos de herramientas para formular planes y proyectos de prevención. El primer tipo se refiere justamente a los datos e informaciones a investigar para determinar la extensión y la naturaleza de los crímenes⁷. Cualquier programa de prevención que involucre la utilización de estrategias de reducción de oportunidades o de desarrollo social, debe efectuar un análisis detallado de los datos para formular estrategias, así como para monitorear y evaluar los resultados.

A nivel local (municipal) podemos encontrar varias informaciones que contribuyen para formular actividades de prevención, especialmente bases de datos codificadas geográficamente en mapas digitales. La elaboración de esos geoarchivos consiste en el montaje de bases georreferenciadas de información de diversas fuentes administrativas, de la justicia criminal y de datos de los censos. La base espacial se convierte en el denominador común de todas esas bases de información provenientes de distintas fuentes, con distintas unidades de conteo, lo que hace posible la construcción de una base de datos que congregue los más diversos tipos de información. El sistema es alimentado por: (a) fuentes no policiales, como organismos de la administración pública que se ocupan de parques, escuelas, tránsito, viviendas, iglesia, etc.; (b) fuentes policiales, relativas a las bases de datos sobre pandillas, servicio de inteligencia, archivos de homicidio, mapas de diversos tipos de crímenes, datos de otros órganos de justicia criminal, etc.; (c) grupos comunitarios que producen informaciones resultantes de encuentros formales e informales con la comunidad, informaciones recibidas de otras agencias y asociaciones de programas de prevención. Todas esas informaciones son procesadas por el sistema que las encamina a una unidad de análisis, encargada de identificar los "hot spots". Tal información es diseminada posteriormente a los encargados del servicio de policía, a unidades especiales de la policía y a los organismos de la administración municipal involucrados, además de a la comunidad, asociaciones y organizaciones de la sociedad civil. Se trata de una estructura que tiene el propósito de integrar una gran gama de informaciones en un sistema único que congregue la policía con agencias públicas y civiles.

Son muy raros los ejemplos de un gestor que disponga simultáneamente de un sistema con esa diversidad de informaciones organizada de forma sistemática y consistente. Lo usual es que sólo algunas de esas informaciones se encuentren disponibles de forma fragmentaria y dispersa en distintas organizaciones e instituciones públicas. Así, la orientación a seguir es la de organizar la mayoría de esas informaciones para crear un mosaico incompleto de un paisaje bastante complejo. El montaje de esos varios frentes de información se debe al hecho de que no hay una sola fórmula de clasificación, mensuración o definición de delitos criminales. Cada organización que se ocupa de crímenes y criminales los clasifica según sus objetivos y orientaciones. Hay varias posibilidades de obtener informaciones sobre criminalidad, violencia y las instituciones policiales y judiciales.

⁷ Las otras herramientas se refieren al desarrollo de estrategias adecuadas a la prevención y soluciones específicas para los problemas, así como a la definición de modalidades de implementación e institucionalización de estos programas. Ello abarca la formulación de planes estratégicos y de movilización de grupos, la orientación para problemas específicos, la movilización comunitaria, la reforma de la justicia y la capacitación de agentes de estos procesos a nivel local.

Podemos obtenerlas a través de (a) fuentes secundarias, como los datos oficiales y registros administrativos existentes, o podemos (b) producir estos datos por medio de observaciones directas, encuestas sobre victimización y auto-respuesta u observaciones experimentales.

Informaciones oficiales

Las informaciones oficiales se pueden obtener a partir de datos disponibles en las agencias oficiales encargadas de la producción de informaciones sobre crímenes y criminales, así como en las propias instituciones de justicia criminal (policías, fiscalías, jueces y cárceles). Registros oficiales y administrativos son producidos por organizaciones policiales, hospitales públicos y organizaciones encargadas de la emisión de certificados de defunción, entre otros. Como veremos a continuación, uno de los problemas con este tipo de fuente de información se refiere a los eventos que no llegan al conocimiento de la policía por los más diversos motivos. Más tarde nos dedicaremos a este tipo de problemas conocidos como "cifra negra".

Además del problema de la "cifra negra", las dificultades con las estadísticas policiales también tienen que ver con el dominio de eventos con los que cada organización del sistema de justicia lidia. Por ejemplo:

Cuadro 1: Modelo de informaciones sobre flujos y tasas de producción de la justicia criminal

SEGMENTO ORGANIZACIONAL	PAPELES	PERSONAS
Policía Militar Policía Civil Ministerio Público Justicia Censo Penitenciario	Ocurrencias Investigaciones Denuncias Procesos	Arrestos Sospechosos/Implicados Denunciados/Acusados Condenados Poblaciones Carcelarias

Fuente: Indicadores Sociais de Criminalidade. Belo Horizonte; Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Políticos e Sociais, 1987

En lo que se refiere a las etapas iniciales del procesamiento de crímenes y criminales en Brasil, hay tres sistemas de clasificación de crímenes violentos: el de las Policías Militares de cada Estado; el de las Policías Civiles y, respecto de los homicidios, el Sistema de Informaciones de Mortalidad del Ministerio de la Salud. En algunos estados, como Rio de Janeiro y São Paulo, datos de la Policía Militar son agregados por la Policía Civil, que se encarga de la solución del crimen. Incluso si tomamos solamente los delitos de homicidio, que por su propia naturaleza nos llevarían a suponer un menor grado de subnotificación, observamos algunas diferencias resultantes de las distintas tareas que cumple cada una de las organizaciones policiales.

La tabla 1 ilustra esa discrepancia respecto de los eventos asignados a cada una de esas organizaciones en lo que se refiere a homicidios. Según se ve, las diferencias entre las fuentes pueden llegar a casi un 50% de los homicidios registrados. En 1991, por ejemplo, la PMMG había contabilizado 231 homicidios; la Policía Civil, 312, y el SIM, 308. Las discrepancias son bastante expresivas y ya se observaron otras veces (FJP, 1987; Catão, 1985). El Sistema de Informaciones de Mortalidad del Ministerio de la Salud registra las ocurrencias resultantes de los registros de defunciones llenados por profesionales del área médica. La Policía Militar se limita a registrar las ocurrencias verificadas en el lugar para luego encaminarlas a la Policía Civil por medio de algún documento de ocurrencia (BOs). La Policía Civil toma esas ocurrencias, así como otros casos que se convierten posteriormente en homicidios para efectuar investigaciones a fin de clasificarlas jurídicamente, teniendo por referencia el Código Penal, lo que generará otro tipo de documento de

ocurrencia. Así, una clasificación de homicidio o intento de homicidio en la Policía Militar podrá ser cualificada más tarde como homicidio doloso, homicidio culposo, latrocinio o lesión corporal seguida de muerte, según la investigación realizada por la Policía Civil. Ya en los registros de defunción, documento generado por certificados de defunción otorgados por médicos, la causa de muerte puede ser una “perforación por objeto contundente” (Oliveira et alii, 2000), clasificado en las Estadísticas de Mortalidad, en el capítulo relativo a causas externas, como homicidio, hasta el año de 1995, o como muerte resultante de agresiones, más recientemente. Por lo tanto, las diferencias observadas resultan de las propias diferencias en las funciones de cada organización.

Tabla 1: Homicidios registrados en Belo Horizonte (1991-1999)

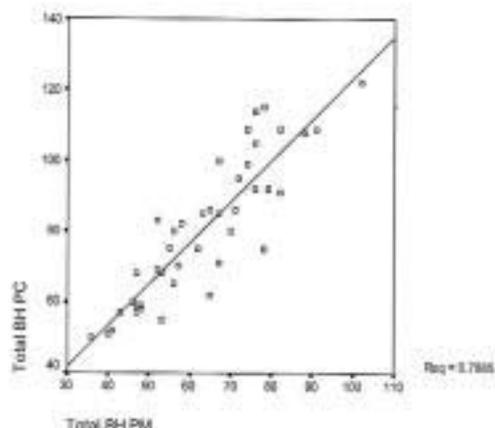
Año	Policía Militar	Policía Civil	Sistema de Informaciones sobre Mortalidad
1991	231	312	308
1992	196	286	280
1993	197	293	274
1994	218	295	261
1995	235	321	373
1996	259	323	396
1997	271	326	436
1998	368	433	594
1999	428	505	586
2000	558	748	797
2001	564	751	809
2002	707	940	967
2003	849	1208	
2004	1060	1344	

Fuente: PM, PC y SIM, 2004.

¿Es útil trabajar con números tan discrepantes?

Números tan discrepantes pueden comprometer las bases de datos utilizadas para mensurar un tipo de delito que, en tesis, no tendría que contener esas diferencias. Al fin y al cabo, los homicidios son delitos con – supuestamente – un bajo número de subnotificaciones, dado que la posibilidad de ocultación de la materialidad del crimen es menor. Sin embargo, no es esto lo que ocurre, y por ello tenemos que evaluar la congruencia entre las distintas fuentes de datos, de tal forma que se pueda verificar la posibilidad de que, a pesar de las diferencias, se pueda observar un determinado patrón de diferencias entre las bases de datos.

GRÁFICO 2: Regresión homicidios Policía Militar y Policía Civil en Minas Gerais



Fuente: Policía Militar y Policía Civil de Minas Gerais, 2005.

En el caso de homicidios es perfectamente posible prever los números contabilizados por una de las organizaciones policiales en función de los números de la otra. Aunque de distinta magnitud, las informaciones son suficientemente congruentes como para poder contar con un alto grado de previsibilidad de una fuente de información a partir de la otra.

¿Cómo medir y utilizar esos números?

De forma aislada, ninguna de esas informaciones es suficiente para responder a indagaciones sobre las chances de victimización de distintos tipos de crímenes. Esa respuesta equivaldría a comprender la naturaleza de los crímenes violentos y de las condiciones de su ocurrencia. ¿Cuál es la cadena de eventos y cuál es el peso de cada factor para que ocurra un determinado resultado? Estadísticamente, ello significa captar las probabilidades condicionales asociadas a un lugar o situación particular, como la de ser víctima de un latrocinio, por ejemplo:

“La cadena de posibilidades condicionales para un latrocinio incluiría las chances de ser abordado en un determinado lugar y situación por un asaltante y las chances de que ese asaltante tuviera una arma de fuego. Luego, en un intento de asalto, ver cuál es la probabilidad de que tire o si alguien será herido. Además de ello, en lo que se refiere a la herida, cuál es la chance de convertirse en una amenaza a la vida y, en este caso, de resultar en muerte” (Reiss, 1993).

El entendimiento de esas cadenas de eventos implica el estudio de bases de datos que no se encuentran inmediatamente disponibles a las organizaciones policiales. ¿Cuál es la tasa de riesgo asociada a la posibilidad de que un taxista sea víctima de asalto o de homicidio? En el caso de Belo Horizonte, en 1999 hubo un promedio de 1,24 asalto al día en un universo de 92.672 transporte de pasajeros/día. Por lo tanto, el riesgo de esa actividad es de que haya un asalto a cada 74.735 pasajero transportado. El riesgo de muerte por pasajero transportado es de 1 para 27.801.600 al año. Lo mismo sucede respecto del robo a mano armada contra peatones del centro de la ciudad. ¿El denominador debe ser la población fluctuante o la población residente? En Belo Horizonte, si tomamos la población residente en el centro de la ciudad, la tasa de asaltos a peatones en 1997 fue de 758 por cien mil habitantes, lo que equivale a casi diez veces la tasa media de la ciudad. Si estudiamos esa tasa respecto de la población fluctuante, este número se reduce para casi diez veces la tasa de Belo Horizonte y llega a ocho por cien mil.

La capacidad de relacionar datos de distintas fuentes para analizar problemas específicos de criminalidad y violencia, a fin de delinear probabilidades condicionales, es una importante limitación en las bases de datos policiales.

Posibilidades alternativas de recolectar datos

Han sido sugeridas y adoptadas varias formas alternativas de recolección de informaciones para evitar algunos de los problemas con las diversas fuentes de información. Encuestas de victimización han sido sugeridas como importantes instrumentos para ofrecer informaciones complementarias a las estadísticas criminales producidas por las organizaciones del sistema de justicia criminal, especialmente en el caso de delitos no comunicados a los agentes del sistema.

Como muchos problemas de seguridad son bastante localizados y se manifiestan en un área geográfica bastante reducida, es posible utilizar formas más baratas de obtener información, como grupos focales con vecinos e interesados de la región, entrevistas con personas clave, observación participante e incluso grabaciones en video pueden ser recursos bastante eficaces para obtener informaciones.

En busca de la “cifra oculta”

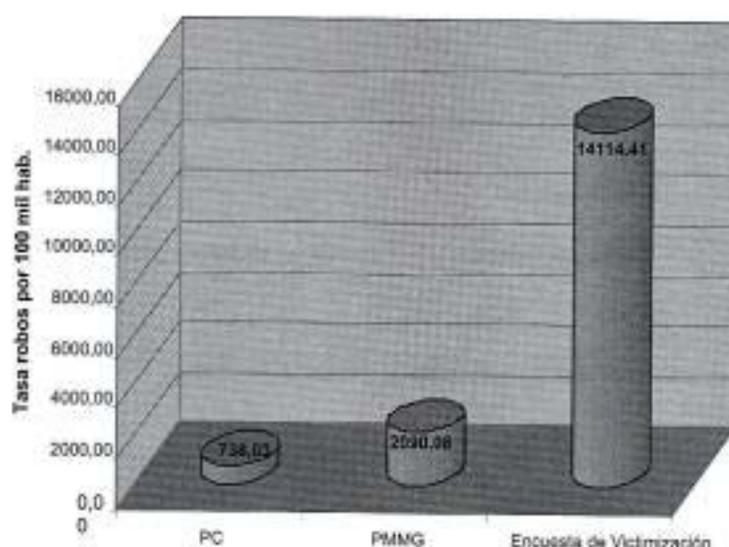
Otra forma de verificar las tasas de criminalidad sería a través de encuestas de victimización. En los últimos años esas encuestas han sido frecuentemente sugeridas como estrategia de reducción de los subregistros, así como de la producción de datos que no se obtienen o cuya producción es deficiente. Este es el caso de eventos que, por las más diversas razones, no siempre llegan al conocimiento de las autoridades judiciales y policiales, o de delitos cuya clasificación no encuentra amparo en las formas oficiales de categorización. Sin embargo, a pesar de que representan un importante avance respecto de los sistemas oficiales, la producción de encuestas de victimización también produce datos incompletos e inconsistentes.

El objetivo de las encuestas de victimización por muestreo es obtener informaciones detalladas sobre la frecuencia y naturaleza de crímenes como violación y violencia sexual, asaltos, agresiones, invasión de residencias, hurtos y robos de coches, comunicados o no a la policía. La encuesta trata de obtener informaciones sobre (a) las víctimas; (b) los agresores y su relación con las víctimas; y (c) los delitos y las circunstancias en que ocurrieron (hora y lugar, uso de armas, consecuencias económicas, etc.). Además de ello se tratará de obtener informaciones suplementarias sobre la experiencia de las víctimas con el sistema de justicia criminal, las medidas tomadas para autodefensa y la posible utilización de drogas de parte de los agresores.

Encuestas de este tipo son pertinentes porque complementan los datos oficiales de seguridad y permiten que se evalúe la dimensión de la cifra oculta de crímenes. El siguiente gráfico es un ejemplo de las diferencias entre las tasas de ocurrencias registradas por el sistema de justicia y la encuesta de victimización. Compara las tasas de hurto registradas por la Policía Militar, la Policía Civil y las tasas que se obtuvieron a través de la encuesta realizada en el municipio de Belo Horizonte por el CRISP. En él se puede ver que el tipo de investigación propuesta permite calcular mejor la ocurrencia del fenómeno que el uso de las tasas oficiales de ocurrencias.

Gráfico 3: Índice de robos en Belo Horizonte, 2001

Tasa robos en Belo Horizonte - 2001



Fuente: CRISP – Survey de vitimização em Belo Horizonte, 2002.

A su vez, la tabla abajo describe las diferencias de tasas para otros delitos considerados en la encuesta.

Cuadro 2: Frecuencia de ocurrencias

Crimen	Encuesta Victimización	PMMG		PC	
	Tasa	Tasa	Razón	Tasa	Razón
Robo	8.984,2	1.005,6	8,9	132,6	67,7
Hurto	14.114,4	2.090,0	6,8	738,0	19,1
Invasión de domicilio	5.357,4	348,5	15,3	300,0	17,8
Agresión sexual	358,3	17,8	20,1	12,6	28,4
Agresión física	3.252,5	754,2	4,3	307,3	10,5

Fuente: CRISP – Survey de Vitimização em Belo Horizonte, 2001

Las encuestas sobre victimización también son importantes porque permiten un mayor conocimiento acerca de la percepción de la población sobre los agentes de seguridad pública. Por ello constituye un instrumento de evaluación directa de las personas sobre la actuación del estado en el área de la seguridad pública. Las siguientes tablas describen los porcentuales referentes a la opinión que los entrevistados manifestaron sobre las policías en el municipio de Belo Horizonte, además de las experiencias vividas junto a esas instituciones.

Cuadro 3: Le parece que la policía en Belo Horizonte:

	PM	PC
Trabajan muy bien y razonablemente bien	53,7%	51,9%
Son muy o razonablemente violentas con la población	58,4%	46,0%

Fuente: CRISP – Encuesta de victimización en Belo Horizonte, 2002.

Cuadro 4: ¿Ya sufrió extorsión de la policía?

Ya fue víctima de:	Barrio no violento		Favela no violenta		Favela violenta	
	PM	PC	PM	PC	PM	PC
Violencia	12,8%	4,0%	19,4%	7,1%	27,1%	6,4%
Extorsión	2,7%	2,4%	2,8%	2,4%	1,9%	2,0%

Fuente: CRISP – Encuesta de victimización en Belo Horizonte, 2002.

Por otra parte, investigaciones de esta naturaleza también permiten un enfoque más científico en la planificación de políticas públicas, ya que hacen factible el acceso a informaciones sobre la naturaleza y la extensión de delitos, así como sobre los hábitos que llevan las personas a informar crímenes a la policía. Tales informaciones pueden ser valiosas en la planificación de estrategias para combatir la criminalidad violenta y para mensurar las estrategias adoptadas para prevenir la criminalidad. Según el perfil de violencia detectado por la encuesta, los agentes de seguridad pública pueden realizar campañas educativas y estimular denuncias de una serie de delitos que escapan a su registro⁸. Los estudios de victimización también permiten comparar las tasas de distintas ciudades o áreas de la misma región metropolitana, como se propone en este proyecto. Su evaluación a lo largo del tiempo permite una descripción precisa de la evolución de la criminalidad.

En Brasil, el monto de personas que no registran queja en la policía es bastante significativo y similar al de otros países, como Estados Unidos e Inglaterra. Según suplemento sobre victimización incluido en la encuesta PNAD de 1988, el 67,5% de las víctimas de hurto y robo y el 60,8% de las víctimas de agresión no recurrieron a la policía, por los más diversos motivos. En el caso de agresiones, el 20% consideró que no era necesario, el 19,4% contestó que no quería involucrar a la policía, el 17,5% decidió solucionar el problema solo y el 14,7% declaró que no creía en la policía. La proporción de los que no creían en la policía como motivo para no recurrir a ella es mayor en el caso de robos y hurtos (27,7%).

Sin embargo, no se debe sobreestimar los beneficios de este tipo de encuesta. Ellas no remplazan, sino que complementan otras formas de obtención de datos. No debemos menospreciar el hecho de que las encuestas sobre victimización son instrumentos que producen informaciones a nivel individual, pero no producen buenos datos sobre organizaciones comerciales, por ejemplo. En realidad, este tipo de encuestas, a pesar de su importancia para vislumbrar la “cifra negra” de algunos tipos de delitos, no es un buen instrumento para revelar crímenes contra empresas o orientar políticas a nivel de vecinos. La producción de encuestas que revelen el tamaño de las victimizaciones de empresas contribuiría para comprender importantes aspectos del crimen organizado en grandes centros urbanos. Por otra parte, las limitaciones que resultan del tamaño de la muestra en este tipo de encuesta la hacen inoperante como instrumento destinado a definir políticas y programas a nivel local.

⁸ El más elocuente caso de subregistro se refiere a los delitos de violencia doméstica contra mujeres y niños.

La incorporación de dimensiones espacio-temporales: el uso de geoarchivos

Una de las más importantes herramientas para el análisis criminal son los mapas. Esta es un área que avanzó bastante los últimos años, en virtud del desarrollo de la informática, que hizo posible la utilización de mapas electrónicos y de los sistemas geográficos de información electrónicamente disponibles.

La utilización de mapas para analizar datos de distinta naturaleza ya posee una larga tradición, desde que se utilizó el primer mapa para problemas de salud pública.

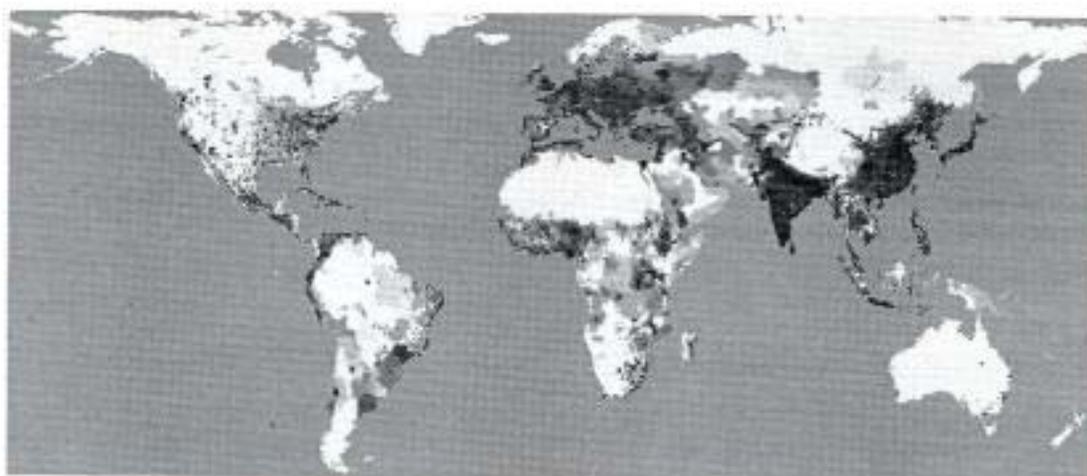
Figure 1: Map of Cholera Deaths and Locations of Water Pumps



Figure 2: Balbi and Guerry (1829) Maps Comparing Crime and Instruction



Los mapas que se ven arriba son del siglo XIX. El primero ilustra la localización de los casos de cólera en Londres. La simple visualización de los datos en el espacio permite identificar que los casos ocurrían alrededor de algunos pozos de agua contaminados por el vibrión. El segundo mapa muestra casos de crímenes contra la persona y contra el patrimonio en regiones de Francia. Así como ocurre actualmente, esta distribución varía cuando se tienen en cuenta variables de desarrollo socioeconómicas. El mapa abajo nos ofrece una información bastante conocida: la distribución de la población mundial. Sin embargo, su visualización nos ofrece una imagen mucho más elocuente que la información a través de tablas.



La simple visualización de informaciones en un mapa nos permite comprender más fácilmente y por ello nos ofrece una mejor posibilidad de compartir informaciones. Esta propiedad es esencial para los que desean desarrollar proyectos y programas de prevención de delitos, ya que los mapas pueden ser una forma fácil de concebir, visualizar y analizar un problema difícil⁹.

Tradicionalmente, la criminología ha estado atenta a las dimensiones temporales de la criminalidad. El reconocer los determinantes de las tendencias que ocurren a lo largo del tiempo ha sido el punto crucial para muchas perspectivas explicativas y de actuación sobre el fenómeno. Sin embargo, la reciente tendencia en la organización de datos policiales ha sido la de incorporar la dimensión espacial tanto para explicar como para planificar acciones y estrategias de control. La creación de unidades de análisis de crímenes se ha constituido en uno de los principales soportes para desarrollar el sistema de policía comunitaria y de resolución de problemas. Los sistemas de información han servido para detectar patrones y regularidades, que sirven para dar soporte a las actividades policiales, así como para rendir cuentas a la comunidad sobre problemas relativos a la seguridad (Buslik y Maltz, 1998).

Para el analista, la incorporación de dimensiones espaciales al análisis agrega un nuevo e importante elemento para explicar el fenómeno. Ello permitió que se vislumbrara uno de los más importantes principios de análisis espacial: el que trata de los fenómenos concentrados tanto espacial como temporalmente¹⁰. Además de ello, también sabemos que un gran número de estas ocurrencias generalmente tiene origen en un pequeño número de agresores.

Geoarchivos y análisis criminal

La elaboración de geoarchivos consiste en el montaje de bases de información con referencias geográficas de diversas fuentes administrativas, de la justicia criminal y de datos del censo. La base espacial se convierte en el común denominador de todas esas bases de información oriundas de distintas fuentes, con diferentes unidades de conteo, lo que hace posible la elaboración de una base de datos que congrege los más diversos tipos de información. El *Early Warning System Project* de la Policía de Chicago es una de las ilustraciones paradigmáticas del desarrollo de esos sistemas. El sistema es alimentado por (a): fuentes no policiales, tales como órganos de la administración

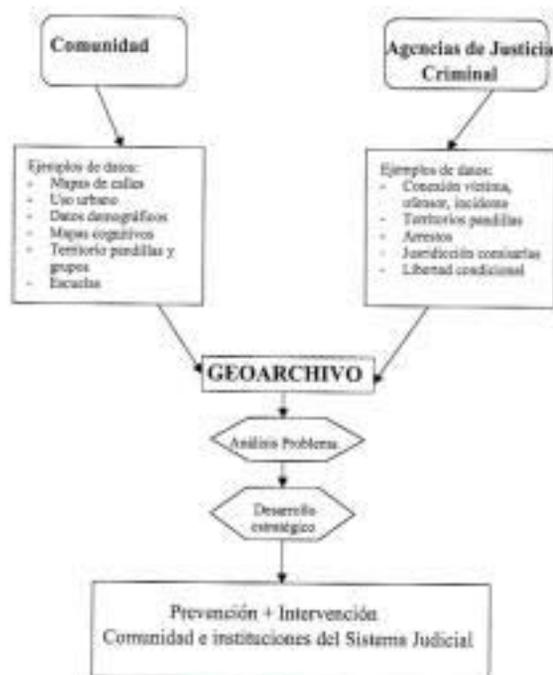
⁹ Una introducción al estudio del mapeo de crímenes se encuentra disponible en www.crisp.ufing.br.

¹⁰ Ver Sherman, Lawrence W.; Gartin, Patrick R. y Buerger, Michael E., 1989: "Hot Spots of Predatory Crime: Routine Activities and the Criminology of Place". *Criminology*, vol. 27, nº 1, pp. 27-55.

pública que se ocupan de parques, escuelas, tránsito, vivienda, iglesia, etc.; (b) fuentes policiales, relativas a las bases de datos sobre pandillas, servicio de inteligencia, archivos de homicidios, mapas de diversos tipos de crímenes, datos de otras instituciones de justicia criminal, etc.; (c) grupos comunitarios, con informaciones resultantes de encuentros formales e informales con la comunidad, informaciones recibidas de otras agencias y asociaciones de prevención. Todas esas informaciones son procesadas por el sistema, que las encamina hacia una unidad de análisis encargada de identificar “hot spots”. Tal información es difundida posteriormente a los encargados de unidades especiales de policía y a los órganos de la administración municipal involucrados, además de a la comunidad, asociaciones y organizaciones de la sociedad civil. Se trata de una estructura que pretende integrar una amplia gama de informaciones en un sistema único que congregue la policía e instituciones públicas y civiles (Rewers, 1995).

Esquemáticamente, el montaje de un gearchivo es representado de la siguiente forma:

Figura 4: Montaje de un gearchivo



Las informaciones provenientes de distintas fuentes hacen posible el montaje y la sobreposición de mapas temáticos con diferente origen, como el mapa que se ve a continuación, sobre los ingresos de sectores medios del censo sobrepuesto a mapas de homicidio en la ciudad de Belo Horizonte.

Mapa 1: Homicidios por distribución de ingresos en sectores donde se efectuó el censo de Belo Horizonte



Fuente: IBGE / Crisp / PMMG, 2004

El resultado más visible del montaje de archivos geográficos es la posibilidad de analizar problemas locales. Para ello, se desarrolló un conjunto de técnicas y métodos para identificar *hot spots*, es decir, áreas con una alta incidencia de criminalidad, que han servido de base para la planificación conjunta entre diversas instituciones públicas (Taxman y McEwen, 1998).

Uno de los problemas inherentes a la creación de unidades de este tipo es particularmente grave en Brasil. La ausencia de un enfoque específico volcado hacia el análisis de crímenes que cumpla las funciones arriba mencionadas resulta de la fragmentación organizativa en el tratamiento de las informaciones entre las organizaciones policiales. Departamentos y unidades que no tienen nada que ver con la planificación operativa de las organizaciones policiales producen las estadísticas. Se desechan análisis más amplios de la criminalidad urbana en pro de la confección de informes insípidos que no sirven para nada.

Por otra parte, la tradición de estudios criminológicos de naturaleza cuantitativa todavía es bastante incipiente en Brasil. No tenemos ningún centro de formación en criminología ni tampoco una formación especializada en este tema. Por consiguiente, abundan estudios poco rigurosos y poco vinculados a las más sólidas tradiciones teóricas de estudios en criminología, lo que dificulta la acumulación de conocimientos en el área.

Es posible utilizar mapas para fines *descriptivos*, para ilustrar crímenes, llamadas telefónicas, accidentes de tránsito y otros tipos de datos. Es posible representar visualmente el sinnúmero de informaciones municipales de delitos. También pueden utilizarse para fines *analíticos*: en ellos se analizan datos y se exponen los resultados. Más tarde discutiremos de forma más detallada esta posibilidad. Por ahora vamos a detenernos un poco en los datos a utilizar.

¿Qué información se debe obtener?

Diversos tipos de información pueden estar presentes en un banco de datos para subsidiar programas de prevención. Su origen, como ya hemos visto, puede encontrarse en las más diversas organizaciones y lugares. Como regla tendríamos que tratar de obtener informaciones que fueran pertinentes con los problemas tratados. En general podemos crear un cuadro de informaciones de la siguiente manera:

Cuadro 2: Variables dependientes – crímenes violentos

Crímenes Violentos	Crímenes contra personas	Homicidio	Homicidio
			Intento de homicidio
		Violación	Violación
			Intento de violación
	Crímenes contra el patrimonio	Robos sin el uso de armas	a residencias urbanas
			a establecimientos bancarios
			a buses / transporte público
			a negocios que venden lotería
			a panaderías
			a almacenes / supermercados
			a depósitos o bodegas
			a vehículos automotrices
			a taxis
			a peatones
	a estaciones de servicio		
Violencia doméstica	Robos a mano armada (asalto)	a residencias urbanas	
		a establecimientos bancarios	
		a buses / transporte público	
		a negocios que venden lotería	
		a panaderías	
		a almacenes / supermercados	
		a depósitos o bodegas	
		a vehículos automotrices	
		a taxis	
		a peatones	
a estaciones de servicio			

Variables independientes: Información Socioeconómica

Características urbanas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivel de limpieza de las calles 2. Porcentaje de área ocupada con comercio 3. Porcentaje de área ocupada con residencias 4. Número de grupos culturales 5. Nivel de acabado de las residencias 6. Número de residencias 	
	<u>Índice de Infraestructura urbana</u> Porcentaje de domicilios que poseen ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agua tratada 2. Alcantarillado 3. Luz eléctrica 4. Iluminación pública 5. Calle pavimentada 6. Teléfono
	<u>Índice de acceso a servicios urbanos</u> Número de ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Banco 2. Estación de servicio 3. Paradas de taxi 4. Agencia de correos 5. Kioscos de revistas 6. Teléfono público
	<u>Índice de protección social</u> Número de personas asistidas por programas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guardería 2. 7 a 15 años 3. Calificación profesional 4. Ancianos 5. Familiares
Características poblacionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresos 2. Edad 3. Años de escolaridad 4. Porcentaje de ancianos 5. Porcentaje de niños 6. Porcentaje de blancos 7. Porcentaje de hombres 8. Porcentaje de empleados 9. Porcentaje de ocupados en profesiones formales 10. Porcentaje de desnutridos 11. Tasa de mortalidad infantil 12. Tasa de analfabetismo 	

Informaciones de este tipo permitirán analizar las características físicas y sociales de una determinada localidad, que se podrán compartir posteriormente con la comunidad. Pueden estar disponibles en varias formas, como los mapas temáticos que vemos abajo, en los que se puede observar la concentración de los ingresos, la educación y la edad en el espacio urbano.

El estudio de las características ambientales y ecológicas de los lugares en los que ocurren crímenes ha sido un tema bastante explorado por la literatura en los últimos años y también subsidió importantes experiencias de políticas públicas y proyectos de seguridad. La idea de que un ambiente marcado por el desorden y la degradación física puede tener influencia directa sobre los crímenes que allí ocurren ha sido corroborada por un creciente número de estudios.

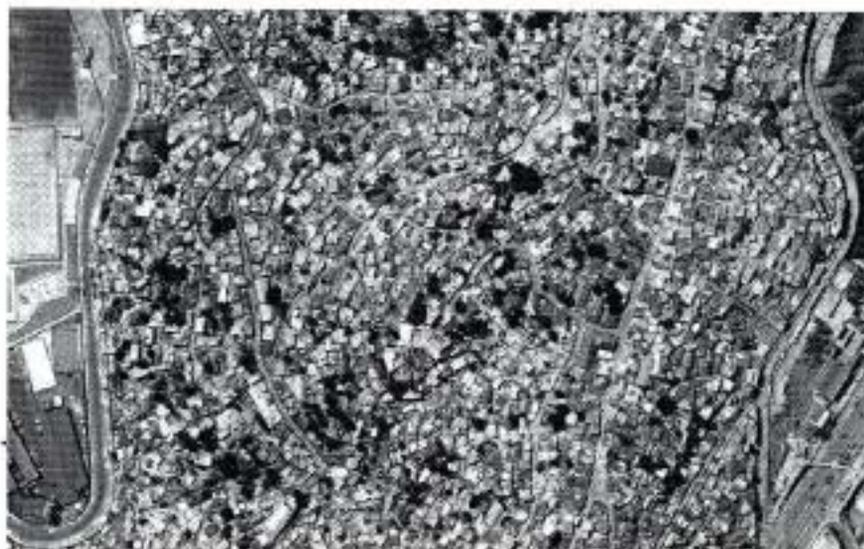
Desorden y violencia en las escuelas

- Cuanto mayor es el índice de desorden en la región de la escuela, mayor es la posibilidad de que allí haya un alto nivel de violencia. Es decir, en el nivel 1 o muy bajo de desorden, podemos percibir que la posibilidad de que haya un alto nivel de violencia es del 6,2%, mientras que en el factor 4 de desorden, o desorden muy elevado, la posibilidad de que haya un alto nivel de violencia es del 39%. Este dato es importante porque permite establecer una relación directa entre el desorden en la región de la escuela (terrenos vacíos, graffiti, basura por las calles, etc.) y la ocurrencia de actos violentos contra la escuela, lo que permite orientar políticas públicas que traten de acabar con esa relación.
- El índice de desorden *dentro* de la escuela también influye sobre la posibilidad de que ocurran eventos violentos en la misma. Cuanto mayor es el índice de desorden en la escuela, mayor es la posibilidad (25,7%) de que haya un alto índice de violencia en ella.
- El índice de instrucción de los padres también tiene relación con los índices de violencia contra la escuela. Cuanto mayor es el índice de instrucción de los padres, es decir, cuanto mayor es su nivel de escolaridad, mayor es la posibilidad de que haya un bajo nivel de violencia contra la escuela. Lo contrario también es verdad: la baja instrucción de los padres está relacionada con la ocurrencia de elevados índices de violencia contra la escuela.
- Un alto valor del índice de control de la escuela sobre el alumno se relaciona con un bajo índice de violencia contra la escuela, o sea, cuanto mayor es el control de la escuela sobre el alumno, medido a través de las acciones adoptadas por la escuela mediante una escala de infracciones, menores son las posibilidades de que la escuela posea un alto índice de violencia.
- Los análisis también mostraron una correlación positiva entre la violencia contra la escuela – medida a través de factores como escuela víctima de robo, con graffiti, víctima de vandalismo y depredación, blanco de disparos – y la victimización del alumno en ella. Es decir, las escuelas en que un número mayor de alumnos afirmó que habían sido víctimas de asalto, robo, agresiones o peleas entre pandillas también son las más que sufren con la violencia contra ellas mismas.

Así, actos de violencia contra la escuela, como graffiti, robo, vandalismo, etc., parecen relacionarse con variables relativas a las características de la región en que se encuentra la escuela (existencia de terrenos vacíos, graffiti, basura en las calles, etc). Además, la escuela tiene una mayor posibilidad de sufrir actos de violencia cuando el nivel de control de la institución sobre el alumno es menor, entre otros factores.

Fuente: CRISP, 2003. Pesquisa violência escolas de Belo Horizonte.

Aumentan las posibilidades de realizar este tipo de análisis y es posible utilizar nuevos recursos. El uso de fotos ortorrectificadas abre nuevas posibilidades de análisis. Imágenes como la de abajo permiten una nueva perspectiva a partir de la visualización de una área o región geográfica. Los puntos amarillos corresponden a los homicidios que ocurrieron en la localidad. Se puede ver que ocurrieron en las partes y vías más públicas de la comunidad, muchas veces en bares y puntos de venta de drogas. Hay que subrayar que este diseño de la red urbana facilita la fuga de delincuentes y dificulta el acceso de policías a esos lugares. Son callejones y calles sin salida que forman un laberinto que dificulta bastante las actividades de patrulla y las convierten en operaciones extremadamente ineficientes y algunas veces agresivas respecto de los vecinos del barrio; por otra parte, también son muy estresantes para los policiales. Un rápido análisis de la imagen sugiere que en lugares como este son necesarias otras formas de intervención además de las tradicionales realizadas por la policía.



IV. EL ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS

Uno de los grandes descubrimientos de la moderna criminología ha sido la constatación de que los crímenes son fenómenos altamente concentrados en el tiempo y el espacio. En general, distintos tipos de crímenes ocurren en pocas calles y barrios de una ciudad ¹¹, y la identificación de estos lugares es fundamental para que el gestor de los programas pueda enfocar sus acciones de acuerdo con las características de los delitos, delincuentes y poblaciones que allí viven. Algunas evaluaciones sobre programas exitosos de control de la criminalidad han puesto de manifiesto el éxito que alcanzan estrategias enfocadas en esas localidades ¹². Ello tiene importantes implicaciones sobre la forma tradicional de diseñar políticas públicas de seguridad, porque demuestra claramente que ellas no se confunden con otras estrategias y políticas sociales que se destinan a la población como un todo, sino que se concentran en espacios geográficos y grupos específicos de la población.

Técnicas de análisis espacial

No discutiremos en detalle aquí las técnicas y estadísticas espaciales propiamente dichas, sólo daremos algunas informaciones a los efectos de que se pueda comprender los tipos de resultados que ellas proporcionan. Para detalles más elaborados es posible recurrir a diversas fuentes y softwares disponibles ¹³.

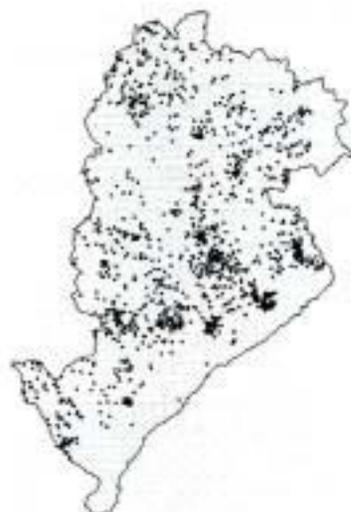
Cuando disponemos de datos que se pueden visualizar a través de mapas de puntos, para realizar el análisis necesitamos herramientas específicas que den sentido a aquellos eventos. En nuestro caso, estos eventos pueden ser crímenes, direcciones de agresores y víctimas, así como de la localidad donde ocurrieron los crímenes. Procesos puntuales, en los que podemos identificar eventos con direcciones específicas asociadas a coordenadas geográficas requieren técnicas específicas para identificar grupos de incidentes (*clusters*) de crímenes. Es importante saber si determinados tipos de crímenes están distribuidos de forma aleatoria en el espacio o si hay algo que los agrupa en un determinado espacio geográfico. Por ejemplo: se considera más importante saber por qué sucedieron diez homicidios en un corto periodo de tiempo en una determinada plaza de algún barrio que saber algo sobre los delitos cometidos a lo largo de un espacio de diez kilómetros cuadrados. Seguramente debe haber algo asociado a aquella concentración de crímenes, y una gran parte de la tarea del analista es identificar cuáles son los factores asociados a esta concentración de crímenes.

El mapa abajo muestra los puntos en los que ocurrieron homicidios en un determinado lugar de Belo Horizonte, en 2000. Es posible observar que algunos lugares tienen una mayor concentración que otros, aunque un análisis meramente visual nos puede inducir a cometer errores. Toda la estrategia de análisis consiste en saber si esa distribución de puntos ocurrió por casualidad o si hay que determinar su concentración en algunos espacios geográficos. Para ello hay algunas herramientas de análisis que se pueden utilizar para identificar dichas concentraciones de eventos en un determinado espacio, para que el analista pueda comprender cuáles son los factores que provocaron el surgimiento de estos *hot spots*. Veremos algunas de ellas.

¹¹ Ver Sherman y el artículo "Hot Spots".

¹² Ver estudio Maryland, Sherman.

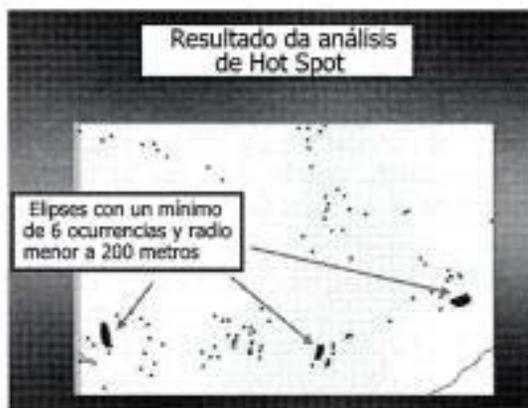
¹³ Ver el excelente Manual del Crimen Stat, en la dirección www..... Además de ello, se encuentran disponibles en la Internet versiones libres de softwares como el Terra Crime, en la dirección....



Source: CRISP, 2004

Análisis de hot spots

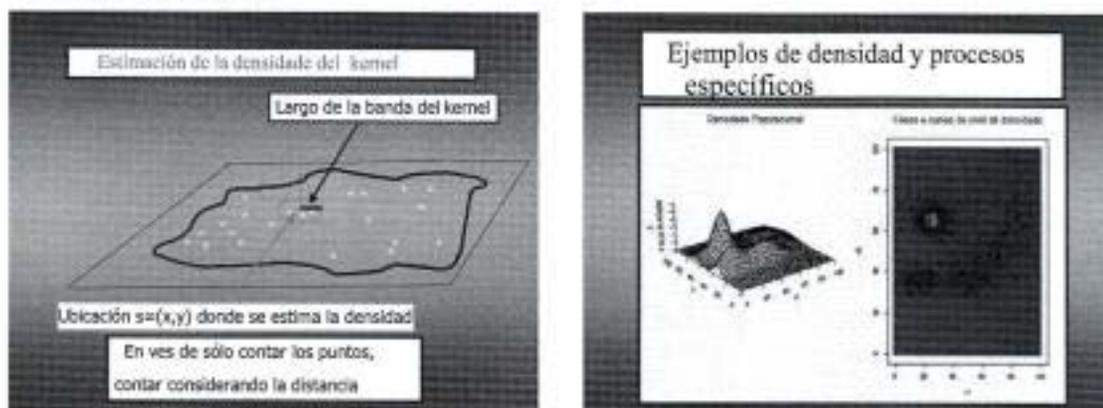
El análisis de *hot spot* (o *cluster*) identifica grupos de incidentes que se encuentran espacialmente juntos (o agregados). Hay tres estadísticas básicas que se pueden utilizar para identificar esos *hot spots*: cluster espacial jerárquico del vecino más próximo, *cluster K-means* y estadística de Moran. La rutina del cluster espacial jerárquico del vecino más próximo agrega grupos de incidentes espacialmente cercanos. El usuario define el número mínimo de puntos que desea agregar y alguna rutina computacional busca en el espacio analizado los clusters en forma de elipses. Después de definir un número mínimo de puntos para formar las elipses, se define el número de desviaciones patrones a partir de las cuales las elipses serán dispuestas. El resultado visual es similar a esto:



Estimación de la densidad de Kernel

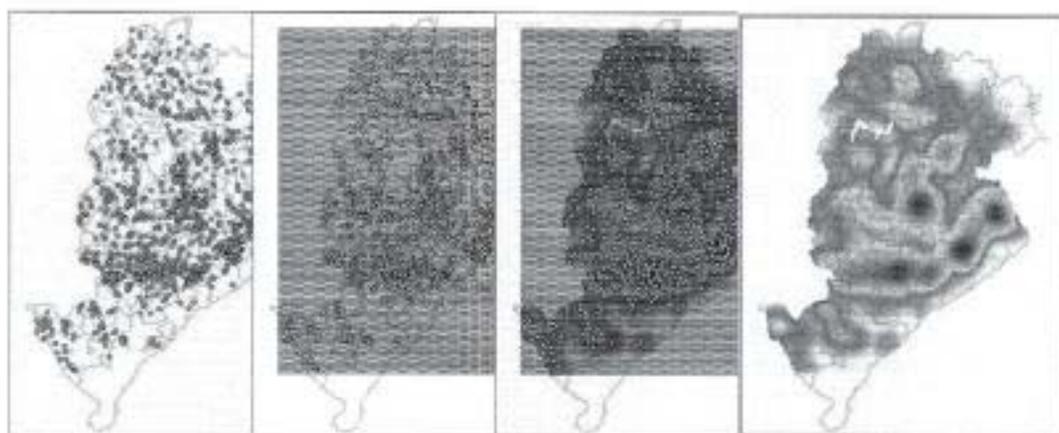
El método más consagrado para identificar *hot spots* es la estimación de densidad de Kernel, cuyo resultado son los mapas de Kernel.

El método de interpolación permite estimar la densidad de puntos por medio del método de suavización de densidad de Kernel. Los kernels son colocados sobre cada punto, a partir de un grid de células (una reja) que cubrirá el espacio analizado (en este caso, la ciudad de Belo Horizonte o la región central de la ciudad). La distancia entre cada célula y cada punto es evaluada por una función de kernel. En el caso específico, utilizamos la función normal ¹⁴, cuyo tamaño del radio de interpolación fue definido en función de la especificidad de cada crimen o del área en estudio. Luego se suma cada estimación individual de kernel para producir una estimación general de densidad para esta célula.



El resultado visual será algo como lo que se ve en la figura abajo, en la que las regiones más oscuras son las que tienen más alta concentración de crímenes (*hot spots*).

Figura 6: Formación de mapas de Kernel

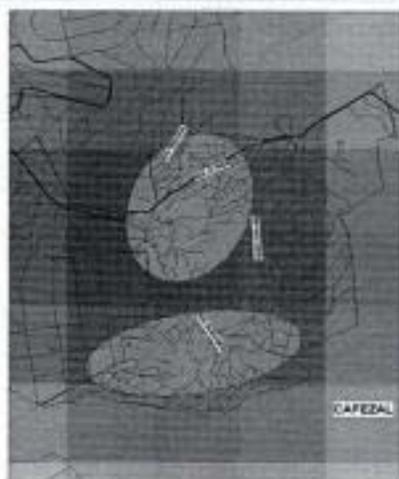


El desafío del analista consiste en intentar comprender y probar algunas hipótesis para saber por qué ocurren estos "hot spots". Para ello, debe examinar la posibilidad de que estén asociados a una serie de factores no necesariamente relacionados con el crimen.

Pueden ver a continuación algunas de las utilidades de esas técnicas.

¹⁴ Para esta función de kernel el ancho de banda es el radio de un círculo definido en la superficie.

Box 1: Guerra de pandillas y homicidios



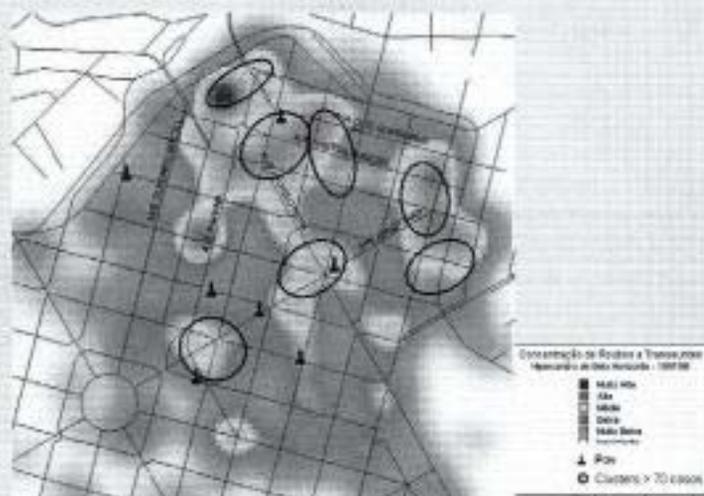
El mapa que se ve arriba consiste en una representación de uno de los seis clusters identificados en el mapa de Kernel de homicidio, al cual se interpolaron elipses para identificar los *hot spots*.

Las características sociodemográficas de estos *hot spots*, como se ve más abajo, son bastante similares. Se trata de tugurios con una población de alrededor de 30.000 habitantes que están al medio de algunos barrios de clase media. Algunas de las favelas tienen una intensa vida asociativa, a pesar de que los residentes más antiguos reclaman sobre el empeoramiento de las condiciones de vida del barrio, especialmente después de que aumentó la venta de crack. En el caso específico del mapa a continuación, existe una disputa por puntos de venta entre dos pandillas rivales que tienen victimizado a un gran número de jóvenes, especialmente en los últimos años. 62% de los homicidios cometidos tuvieron que ver con relación al tráfico de drogas. Las dos elipses que aparecieron interpoladas en el mapa de kernel casi sugieren la existencia de un patrón de victimización entre grupos rivales, que ocurrió en los locales señalados. Allí hay una gran concentración de bares, algunos puntos de ventas de drogas a las que tienen acceso los residentes locales, pero también los consumidores de los barrios vecinos. La mayoría de estos homicidios ocurrió durante los fines de semana y durante las noches. 38% de los homicidios restantes tuvieron que ver con venganzas o con crímenes pasionales. Es importante notar que si bien las actividades relacionadas al narcotráfico tienen una participación importante en el número de homicidios, existe una parte importante que se refiere a conflictos de diversa naturaleza, los cuales podrían ser evitados si hubiesen instancias de mediación.

Box 2: El uso de Hotspots para el análisis de la migración del crimen en la Región Central de Belo Horizonte y posición de puntos de observación y vigilancia

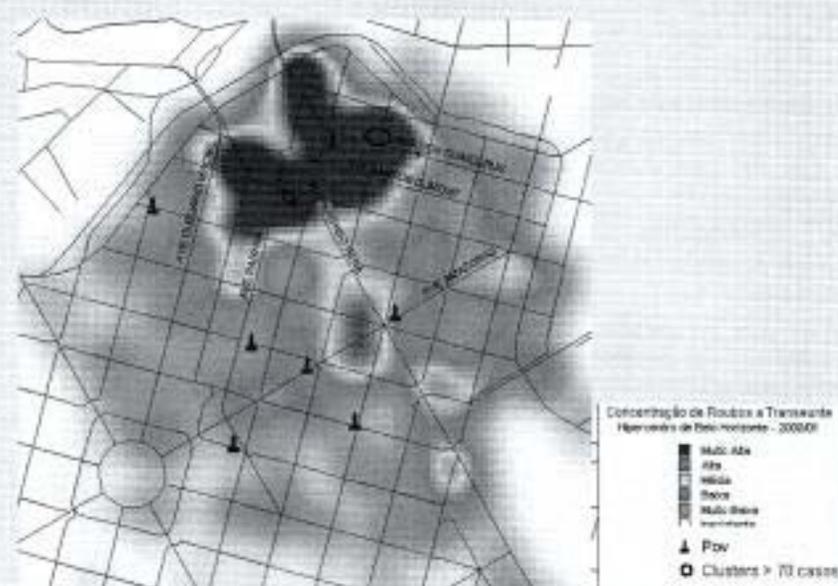
La región del hipercentro de Belo Horizonte es considerada el área más violenta de la ciudad en lo que concierne a los delitos de robos y hurtos a los peatones. Entre los años de 1997 a 2001 en Belo Horizonte, el total de estos crímenes registrados por la Policía Militar de Minas Gerais fue de 23.041 casos; más del 23% (cerca de 5.370 casos) ocurrió en la región central de la ciudad. Para reducir la criminalidad en esta región, la Policía Militar instaló centros de observación y vigilancia (POV's) en áreas que presentaban mayores riesgos para la población desde el mes de mayo de 1999.

El mapa abajo representa las concentraciones de robo y hurto en los dos años anteriores a la instalación de los POV's en el centro de la ciudad de Belo Horizonte. Entre los años 1997/98, la Policía Militar registró 2.499 ocurrencias de estos delitos en la región central; estos crímenes se distribuyen prácticamente por toda la región en estudio en función de la cantidad y el tamaño de las elipses, que indican áreas de concentración de delitos con más de 70 ocurrencias. Las manchas representan una concentración por unidad de área, es decir, las áreas con una coloración más oscura representan las regiones más violentas, en las que la densidad de crímenes por metro cuadrado es menor.



Fuente: CRISP/ UFMG, 2004

El mapa siguiente permite visualizar la distribución de los crímenes durante los años 2000/01 en la región del hipercentro de la ciudad de Belo Horizonte. El total de crímenes registrados por la Policía Militar aumentó en un 38% respecto de los dos años anteriormente analizados. Sin embargo, se verifica una concentración elevada de crímenes en sólo dos pequeñas áreas, representadas por las elipses, así como un aumento del área que representa la densidad de crímenes por metro cuadrado.



Fuente: CRISP / UFMG, 2004

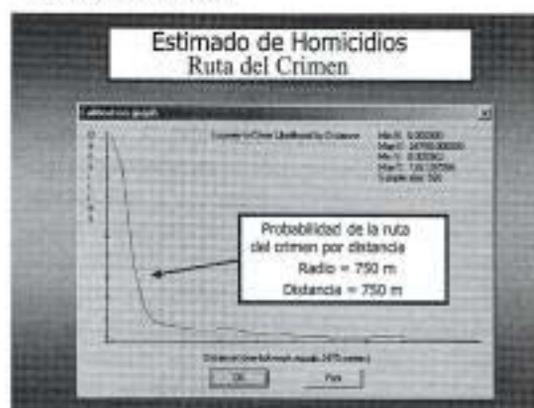
Aparentemente, los datos parecen sugerir una especie de migración de los crímenes hacia las regiones donde hay una menor presencia de la policía: los mapas muestran cómo los POV's parecen tener alguna influencia sobre la migración, desplazamiento de los crímenes y su concentración. Sin embargo, estudios que utilizan técnicas más precisas (Assunção et alii, 2001) muestran que, aunque hay un desplazamiento de algunos delitos, paradójicamente otros aumentan. Ello se debe al hecho de que la presencia de POV's aumenta la disponibilidad de los servicios policiales para la población.

Estimación de la ruta del crimen

Otra estrategia muy útil para el análisis e investigación criminal ha sido la utilización de la "ruta del crimen". Sabemos que los crímenes ocurren más en las cercanías de la vivienda de los autores y las víctimas. En general los criminales no se desplazan mucho en el espacio para cometer crímenes.

La ruta del crimen estima la verosimilitud del área donde vive un criminal dentro de una área de estudio. Hay que definir las coordenadas de localización de los crímenes cometidos y las coordenadas correspondientes a la residencia de los criminales. La ruta estima una función de distancia recorrida por medio de un método de densidad de kernel unidimensional. Para cada

registro, la distancia entre la localización de origen y de destino se calcula y se representa en una escala de distancia.



Así, los resultados muestran que la mayoría de los vehículos robados es encontrada a una distancia inferior a los 2,5 km. Esta información sugiere que muchos de esos delitos no son cometidos con el propósito de extraer sus piezas para venderlas, sino para usar el vehículo por un corto espacio de tiempo. De la misma forma, el análisis de los gráficos de homicidio muestra que la distancia entre el lugar del homicidio, la residencia de la víctima y del agresor, ocurren en un radio inferior a los 40 metros. Ello sugiere un patrón de victimización de conocimiento entre los actores.

V. APLICACIONES PRÁCTICAS: ESTUDIOS DE CASO

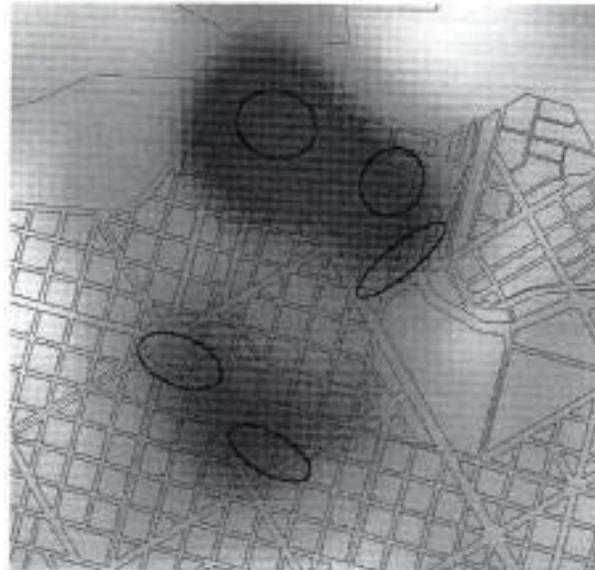
Estudio de caso: identificación y enfoque en centros comerciales

Aunque los homicidios constituyen la cara más dramática de la violencia urbana, los delitos contra el patrimonio son los fenómenos más visibles en el cotidiano de una gran parte de la población de las ciudades. La percepción de un gran número de personas es moldeada por este tipo de incidente. Es posible que la expresión más común del fenómeno de la violencia urbana sean los individuos que andan por las calles de los grandes centros urbanos y son asaltados. En el Perú esto es lo que sucede con el 62% de las ocurrencias, según relatos de los entrevistados en una encuesta sobre victimización (Apoyo, 1999). En San Salvador, datos de la encuesta indican que casi el 20% de la población ha sido víctima de robo a mano armada durante el último año, y los crímenes contra la propiedad son el tipo más frecuente de delito. Según encuesta de victimización realizada en las ciudades de Rio de Janeiro y São Paulo, esta proporción es del 52% (Piquet, 2000). En la Ciudad de México, los asaltos a mano armada son el principal tipo de crimen cometido, alcanzando un total de 70.000 ocurrencias anuales en 1996. En el caso mexicano, el dato importante es que los relatos de asaltos con violencia aumentaron del 32% al 50% del total de crímenes reportados (MHF, 1999). Según registros de la Policía Militar de Belo Horizonte, los delitos contra el patrimonio han tenido un crecimiento vertiginoso, con tasas de incremento del 50 al 60% desde 1996 (CRISP, 2001). Más importante que el incremento es el hecho de que son cada vez más asociados al uso de más violencia. Según lo que vemos en el gráfico abajo, los asaltos con el uso de armas han crecido, en términos absolutos, más que los robos sin armas.

La confluencia de los elementos de oportunidad bajo la forma de blancos, guardianes y dificultad de vigilancia nos ayuda a comprender lo que ocurre en estas áreas. Si el alto volumen de personas durante el día dificulta, por una parte, la ocurrencia de determinados delitos, por otra crea las condiciones necesarias para la incidencia de algunas categorías delictivas. Los datos muestran que el robo a mano armada tiende a suceder por la noche, cuando el pequeño número de personas en las vías públicas torna la exposición de arma posible y de bajo riesgo. Mientras tanto, los hurtos a peatones ocurren durante el día, cuando el gran volumen de personas transforma a individuos anónimos en "blancos" fáciles para los delincuentes y al lugar en área de difícil vigilancia.

Al contrario de los crímenes contra las personas, los delitos contra el patrimonio son determinados por variables relativas a condiciones de prosperidad y riqueza. Las condiciones de su ocurrencia están asociadas a las oportunidades y disponibilidad de blancos. El análisis de los clusters encontrados hace más clara esa asociación.

MAPA 2: Concentración del crímenes contra el patrimonio



Fuente: CRISP, 2004.

A pesar de ser un área modesta en tamaño: 0,9 km², se destaca de las demás no sólo por los indicadores de criminalidad, sino también por la incidencia de determinadas ramas de actividad económica: hacia esa región converge una parte significativa del comercio formal e informal. Hay un gran número de tiendas (al por mayor y al por menor), de agencias bancarias, de ambulantes y *toreros*. Allí también se concentran algunos burdeles. Hay un gran número de paradas de autobús y también se concentran en esa localidad las terminales vial y ferroviaria, además de la estación central del metro de la ciudad. Por ello hay una enorme concentración de gente en esa área. Agreguemos a todo ello la facilidad de fuga que propician las vías urbanas de esa área.

Particularmente favorables a la acción de asaltantes son los lugares en los que hay un gran número de personas que llegan o salen, sobre todo las que no conocen muy bien la localidad. Este es el caso de las terminales de autobuses, ferrocarril y metro, indicadas en las elipses 1, 2 y 3. Como Belo Horizonte fue una ciudad planificada, los blancos se concentraron en una misma región geográfica. Analizaremos a través de fotos el área del elipse 4.

Cuadro 5 – Distribución Porcentual de las Ocurrencias de Crímenes contra el Patrimonio, Crímenes contra la Persona y Crímenes contra las Costumbres en el Hipercentro de Belo Horizonte entre 1998 y mayo de 2002

Crímenes más frecuentes	Porcentaje
Asaltos a transeunte en la vía pública	30,9
Robos contra peatones	8,8
Robo a establecimientos comerciales	4,7
Robo a personas en establecimientos comerciales	4,7
Asalto a peatones	3,7
Lesiones Corporales	3,6
Agresión - violencia	3,6
Agresión verbal	3,4
Daño	3,0
Invasión y entrada forzada a Prédio Comercial	2,5
Otros	31,0
Total	100,0

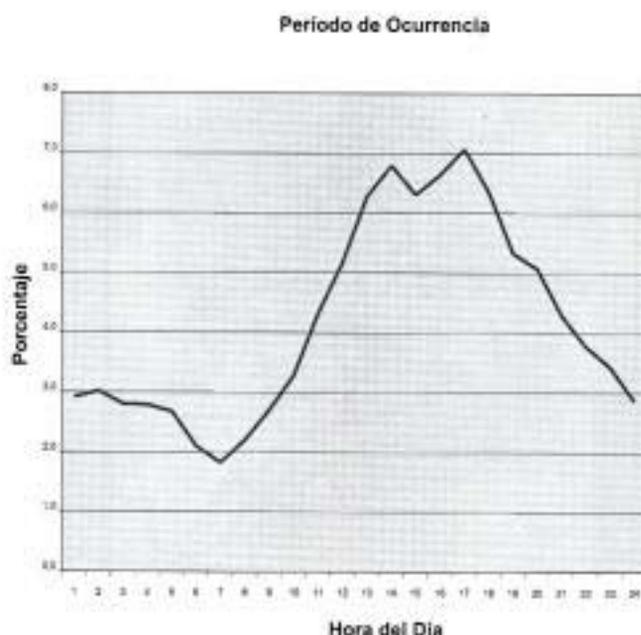
Cinco tipos de ocurrencia representaron 52,8% de la criminalidad ocurrida, a pesar de la larga lista de ocurrencias (tabla 2). Son las siguientes: hurto consumado contra peatones en vía pública (30,9%), robo consumado contra peatón (8,8%), hurto consumado contra establecimiento comercial (4,7%), hurto consumado contra personas en establecimiento comercial (4,7%) y asalto a peatón (3,7%). Las idas y venidas en las calles, al mismo tiempo que dificultan el surgimiento de mecanismos de control y vigilancia, facilitan y motivan la acción de segmentos específicos, predispuestos a la criminalidad.

Hurtos

Distribución de robos y hurtos según las horas del día

El gráfico abajo muestra la distribución de las ocurrencias en función de la hora del día. La concentración de los casos es muy grande. Básicamente, el hurto a peatones sucede del mediodía hasta las 20 horas. Al contrario de lo que ocurre con crímenes violentos, los hurtos, como es de esperarse, suceden cuando la ciudad está densamente poblada y, por lo tanto, está más propensa a la acción de los oportunistas, carteristas que en Belo Horizonte usan tretas como “palca”, “subidinha”, “chorro”, “cavalho doido”, etc.

Gráfico 4. Distribución de las Ocurrencias de los Crímenes contra el Patrimonio en el Hipercentro de Belo Horizonte entre 1998 y mayo de 2002, según las horas del día



Distribución según los días de la semana

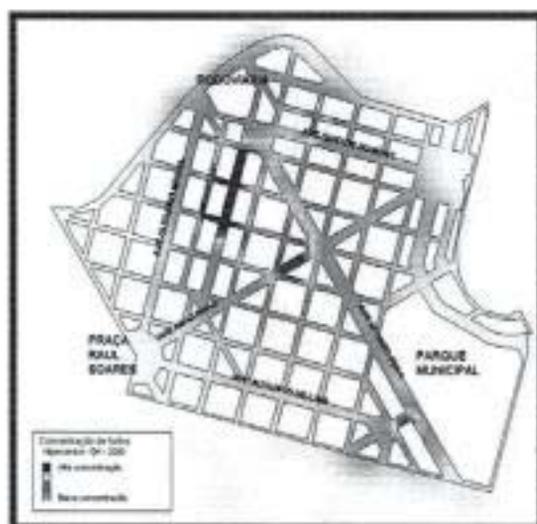
Fuente: CRISP, 2004

Cuando se observa la variación de las ocurrencias según los días de la semana, se puede notar que el punto más bajo ocurre los martes (gráfico 9). Los domingos los registros son relativamente altos y ello se debe a los hurtos que se realizan en la feria de artesanía de la avenida Afonso Pena. La gran concentración ocurre los viernes y los sábados, sobre todo si consideramos que el horario de trabajo de la gran mayoría de las actividades económicas que ocurren en el centro de la ciudad termina al mediodía.

Áreas de mayor ocurrencia

Los mapas 1 y 2 muestran que las áreas de mayor ocurrencia de hurto en la ciudad de Belo Horizonte durante los años 2000 y 2001 no se alteraron mucho (calle Guaicurus esquina con calle São Paulo, calle Curitiba cerca de la Terminal de Autobuses, avenida Amazonas cerca de la Plaza Sete y avenida Afonso Pena esquina con avenida Álvares Cabral). La presencia de menores infractores y de ambulantes es una coincidencia constante en la ocurrencia de los hurtos en esas áreas. Análisis más profundos podrían detallar la forma en que ocurre esa asociación.

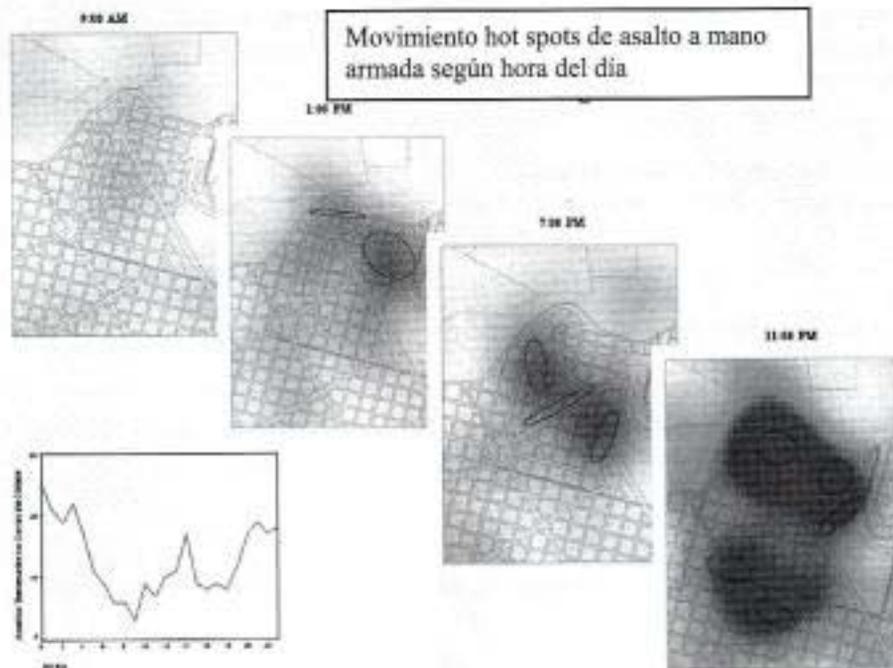
Mapa 3. Zonas de alta concentración de Hurtos en el Hipercentro de Belo Horizonte en el 2000



Asaltos

El patrón respecto de los asaltos es bastante distinto. Ellos ocurren más en los periodos nocturnos, cuando el uso de armas de fuego se hace más fácil.

El análisis de distribución a lo largo del día muestra cómo se concentran más en las horas de la noche y se relacionan con las actividades nocturnas. Tienen inicio en la región donde predomina el comercio del crack alrededor de la plaza más central de la ciudad. A continuación, los *hot spots* se desplazan hacia las regiones de prostitución y bares. Por fin, terminan frente a la terminal de autobuses, en los horarios en que llegan ómnibus del interior del estado, con un gran número de blancos para la acción de los asaltantes.



Otro ejemplo se encuentra en la foto ortorrectificada abajo. Este lugar se refiere a una región en que se concentra una gran parte de la población que vive en las calles: mendigos, cartoneros, borrachos, niños de la calle y travestis. Teniendo en cuenta el gran número de delitos que ocurren alrededor de la plaza, parece que tenemos buenas evidencias para la teoría de las "ventanas rotas" (Wilson, 1983). Es interesante notar que en la foto hay una isla de seguridad en torno a una construcción que es un mercado municipal. Allí trabaja un gran número de comerciantes y circulan muchas personas. Aparentemente se desarrolló un esquema eficaz de autoprotección por los comerciantes locales, de tal forma que por lo menos en esa manzana los clientes están seguros.



Fuente: CRISP. Foto Vista aérea, 2004.

¿Qué puede explicar la incidencia de este tipo de crimen? Cuando verificamos los datos encontramos resultados que contrastan fuertemente con la dinámica de los homicidios. Así, en el caso de los robos a mano armada tenemos el siguiente modelo:

Modelo para Log (Robo a Mano Armada)

$$\log(\text{RMA}) = 4,429 + 0,089 * (\text{acabado de residencias}) + 0,121 * (\% \text{ de área comercial})$$

$$\text{SD} = \quad (0,118) \quad \quad \quad (0,017) \quad \quad \quad (0,032)$$

$$\text{R2 ajustado} = 0,445$$

$$s = 0,585$$

valores - p todos aproximadamente iguales a 0.

- Estipulando el porcentaje de área comercial, cada aumento de 1 punto en la nota media del acabado de las residencias acarreará un aumento medio de 9,3% en la tasa de RMA de la UP.
- Estipulando la nota media del acabado de las residencias, cada adición de 1% en el porcentaje del área comercial acarreará un aumento medio de 12,9% en la tasa de RMA de la UP ¹⁴.

En el caso de los robos con coacción, pero sin el uso de armas, el modelo es el siguiente:

Modelo para Log (Robo)

$$\text{Log (Robo)} = 3,859 + 0,00086 * (\text{ingresos medios del jefe de familia}) + 0,244 * (\% \text{ de área comercial}) - 0,529 * (\text{IPSabs})$$

$$\text{R2 ajustado} = 0,331$$

$$s = 1,16$$

valor - p igual a 4,2%. (de los otros coeficientes, valor p aproximadamente igual a cero)

- Estipulando el porcentaje de área comercial y el índice de Protección Social, cada aumento de 100 dólares en los ingresos medios acarreará un aumento medio de 9% en la tasa de ROBO de la UP.
- Estipulando el porcentaje del área comercial y los ingresos medios, cada aumento de 0.1 puntos en el IPS acarreará una reducción media del 5% en la tasa de ROBO de la UP. Estipulando los ingresos medios y el índice de Protección Social, cada adición (¿) de 1% en el porcentaje de área comercial provocará un aumento medio del 27,6% en la tasa de ROBO de la UP ¹⁵.

Los delitos contra el patrimonio, al contrario de los homicidios, son determinados por variables

¹⁴ Observación: ante la presencia de las variables “% de área comercial” y “nota del acabado de las residencias”, las variables “ingresos”, IPS, IFU y IASU (los índices) no tienen poder de explicación estadísticamente significativo.

¹⁵ Observación: ante la presencia de las variables “% de área comercial” e “ingresos”, las variables “nota del acabado de las residencias”, IFU e IASU (los índices) no tienen poder de explicación estadísticamente significativo.

relativas a condiciones de prosperidad y riqueza. Las condiciones de su ocurrencia están asociadas a las oportunidades y disponibilidad de blancos. El análisis de los clusters encontrados hace más clara esta asociación. Estos tipos de delitos son característicos de las regiones centrales de las ciudades.

VI. PERO ¿Y ESTO FUNCIONA? POLICÍA DE RESULTADOS Y EL PROYECTO MAPA DE BELO HORIZONTE

Sistemas de información, planificación operativa de las actividades policiales y gestión comunitaria de seguridad pública

La Policía Militar de Minas Gerais es una organización que tiene una gran tradición y prestigio junto a las policías brasileñas. Es una de las referencias y pionera en la apertura institucional respecto de los centros y entidades civiles en actividades de formación desde los años 80. Tal apertura originó una generación de oficiales que hizo posible la introducción de innovaciones y experiencias importantes en las formas de ofrecer un servicio de policía en Brasil.

Hacia fines de los años 90, un periodo de grave deterioro de las condiciones de seguridad pública en el estado brasileño de Minas Gerais, precedido por una crisis institucional en el ámbito de las policías que, por primera vez en la historia, realizaron una huelga, hizo que la Policía Militar iniciara un profundo proceso de introducción de innovaciones en el ámbito gerencial y en la relación con la población y otras entidades civiles. Cambios en la relación con la sociedad civil y la creación de alianzas con instituciones externas formaron parte de un conjunto de modificaciones e innovaciones gerenciales introducidas para enfrentar este contexto de crisis. Uno de sus componentes fue la firma de convenios con universidades, lo que resultó en un proceso inédito de alianza en el ámbito operativo de las actividades policiales. Tuvo inicio un proyecto de colaboración entre una organización policial y un centro de investigaciones en políticas públicas para desarrollar tecnologías, análisis, asesorías y evaluaciones de las actividades policiales.

Para implementar las innovaciones pretendidas, uno de los principales componentes fue la organización de datos que estuvieron disponibles de forma rápida para planificar operaciones a través de estadísticas y mapeo. Uno de los proyectos centrales fue el "MAPA de Belo Horizonte", financiado por la Fundación Ford, que consistió en una alianza del Centro de Estudios en Criminalidad y Seguridad Pública de la Universidad Federal de Minas Gerais y el Comando de Policía de la Capital (CPC) de la Policía Militar de Minas Gerais. El mapa fue parte de un programa más amplio implementado por el CPC: el Policía de Resultados. El programa "Policía de Resultados" trató de introducir nuevas técnicas de gestión de las actividades policiales mediante la descentralización de la planificación de las operaciones y a través de la introducción de mecanismos de fiscalización y control de resultados.

También se dio gran énfasis a la relación de la policía con la comunidad, a través de la creación de consejos comunitarios en 25 regiones de la ciudad. Estos consejos se convirtieron en aliados activos en la búsqueda de soluciones junto a la policía.

La ciudad de Belo Horizonte fue dividida en 25 regiones de policía (Cias), que pasaron a la responsabilidad de gerentes de seguridad pública (capitanes encargados de cada Compañía). A ellos les competía obtener resultados en el área bajo su responsabilidad; para ello, podrían adoptar las medidas que consideraran necesarias. Se adoptaron algunas de las técnicas de gestión policial consagradas por la policía de Nueva York y se empezaron a realizar reuniones periódicas en las que participaban los oficiales encargados de cada unidad, así como – eventualmente – algunos líderes comunitarios. Se solicitó un plan de empleo operacional, cuya realización sería objeto de evaluación posterior por los comandantes. El énfasis en la gestión por resultados, por lo tanto, se constituye en una tónica de las modificaciones efectuadas y puede ocasionar incluso un cambio de comandantes del área, siempre que sea necesario.

Uno de los principales componentes del proyecto MAPA fue el uso intensivo de informaciones

provenientes de las ocurrencias registradas por la PMMG a los efectos de efectuar una planificación operacional y de desarrollar programas y proyectos de control de la criminalidad. En lugar de elaborar informes insípidos al final del año, para efectuar una rendición de cuentas burocrática, se trató de organizar un centro de análisis de crímenes que les ofreciera a los comandantes informaciones y análisis de forma permanente.

La organización de las informaciones se desdobló en dos etapas: la primera consistió en la organización de bases de datos que se pudieran utilizar de forma georreferenciada, además de la capacitación de analistas de crimen. La segunda debería expandir el universo de usuarios del sistema de estadística y georreferencia, abarcando el nivel de los operadores de calle de la policía, mediante la capacitación de personal para efectuar análisis en el ámbito de las Cias de policía.

Para organizar la base de datos que componía el archivo geográfico se utilizaron:

- (a) Datos del Centro de Operaciones Policiales Militares (COPOM) relativos a la ciudad de Belo Horizonte. Este ya era el primer sistema de gestión de llamadas telefónicas utilizado por una organización policial en Latinoamérica. El objetivo fue traducir las informaciones generadas para planificación y análisis. El sistema fue inicialmente alimentado por el teléfono 190 y sufrió actualizaciones ofrecidas por los patrulleros encargados de atender las ocurrencias. El software de base de datos fue desarrollado por PRODEMGE, organismo de procesamiento de datos del estado de Minas Gerais. Los softwares para traducción de estos datos para fines de visualización y análisis espacial fueron inicialmente desarrollados por la universidad.
- (b) Datos de procesamiento geográfico producidos por PRODABEL, órgano de la Alcaldía de Belo Horizonte con una base de datos geográfica con más de cinco millones de objetos registrados. Son archivos gráficos que representan informaciones que abarcan desde la red vial hasta datos físicos, como hidrografía, arborización y topografía de la ciudad. A los efectos del proyecto se utilizaron inicialmente los datos relativos a las manzanas, ejes de calles, barrios, favelas, áreas verdes, áreas de las compañías de policía y batallones, además de informaciones georreferenciadas sobre blancos de delitos, como bancos, supermercados, almacenes, panaderías, comercios que venden lotería, etc.¹⁶
- (c) Datos del censo de 1991 y del conteo de 1996 para obtener informaciones socioeconómicas y demográficas.
- (d) Datos suministrados por las comunidades a través de los Consejos Comunitarios de Seguridad Pública.

A fin de implementar e institucionalizar el proyecto, profesionales del Crisp/UFGM pasaron a dictar cursos de Análisis de Crímenes a 23 policías que ocupaban cargos en directorios de planificación y empleo operacional a nivel de los batallones y del Comando de Policía de la Capital. Este curso tuvo un total de 60 horas de clase y se compuso de dos módulos: uno de ellos relativo al uso del MapInfo para geoprocésamiento de eventos criminales y otro para el uso de algunas herramientas de estadística descriptiva de datos criminales. En otra etapa se ofreció el mismo curso a cerca de 40 policías provenientes de las Cias de policía, más directamente involucrados en actividades de punta. Se desarrollaron dos formas de utilización: (a) Geoprocésamiento de las ocurrencias y (b) Análisis estadístico de los delitos.

Los análisis preliminares los hacía el Departamento de Estadística del CPC, que en la práctica pasó a funcionar como una unidad de análisis de crimen. Cada seis meses se les entregaba a los

¹⁶ Más recientemente, una empresa privada empezó a suministrar también bases de datos de fotos aéreas georreferenciadas a toda la ciudad de Belo Horizonte.

gerentes de cada una de las 25 sub-áreas de policía un diagnóstico estadístico de las ocurrencias de crímenes violentos en cada área, indicando los delitos más comunes en cada una de ellas, así como su distribución espacial dentro de aquel territorio. Abajo hay un modelo de estos informes. El diagnóstico estadístico trata de contestar cuáles fueron los delitos de mayor incidencia, en qué barrios se concentraban, horario, día de la semana y mes. A continuación, los delitos más comunes en cada área eran representados puntualmente en un mapa de la región, lo que permitía la identificación de "ejes" y "manchas" de criminalidad. Inicialmente esta identificación era solamente visual, a través de una técnica rudimentaria de utilización de elipses. Más tarde la universidad ofreció diversas otras posibilidades de análisis e identificación de hot spots¹⁷, que la policía denominó "zonas calientes de criminalidad (ZQC)".

En base a estas informaciones, los capitanes de cada Cia detallaban una planificación de empleo operacional para los próximos meses, estableciendo metas de desempeño a perseguir en aquel periodo. En realidad, los datos estadísticos y de mapeo eran sólo la herramienta inicial para comprender lo que sucedía en aquellas localidades. Posteriormente se agregarían datos de naturaleza cualitativa obtenidos junto a los servicios de investigación e inteligencia de las policías, con informaciones complementarias sobre grupos y personas involucradas con delitos en esas áreas. Por otra parte, se estimulaba mucho la solución en equipo. En los casos de problemas relacionados con asaltos a autobuses o taxis, por ejemplo, se negociaba junto a los sindicatos y empresarios del sector para que se pudieran encontrar soluciones conjuntas.

Otro importante componente era el destino dado a esas informaciones, que eran compartidas con los miembros de las comunidades a través de los consejos, que de esa manera podían visualizar más claramente lo que sucedía en su región y agregar informaciones que no formaban parte del sistema de llamadas de la policía. Por otro lado, ello aumentó la "accountability" de la organización, ya que los oficiales tenían que suministrar y explicar las estadísticas a la opinión pública a través de la prensa, así como en reuniones y seminarios realizados con la sociedad.

Un ejemplo del modelo inicial del informe adoptado se encuentra a continuación.

¹⁷ Ver sección (6-I-c-#) sobre identificación de "hot spots".

Informe de la SA 128 del 22º BPM para el año de 1998

1 - ¿Qué sucede?

Sólo los delitos indicados por marcas de color serán analizados más detalladamente.

Crímenes registrados en AS 128 en 1998				Porcentaje
Naturaleza del incidente		Frecuencia	Porcentaje	acumulado
C09004	Asalto a autobuses	204	27,98	27,98
B04001	Intento de Homicidio	177	24,28	52,26
C09027	Asalto a Transeunte	149	20,44	72,70
C09020	Asalto a Tái	80	10,97	83,68
B04002	Homicidio	43	5,90	89,57
C09008	Asalto a Panadería	27	3,70	93,28
C09009	Asalto a Supermercado Almacén	23	3,16	96,43
C09001	Asalto a Residencia	8	1,10	97,53
C09018	Asalto a Vehículo	6	0,82	98,35
C09031	Asalto a Estación de Servicio	4	0,55	98,90
C09005	Asalto Negocio de Lotería	2	0,27	99,18
C13000	Latrocinio	2	0,27	99,45
C09006	Asalto a Edificio	1	0,14	99,59
C09007	Asalto a Farmacia	1	0,14	99,73
C09017	Asalto a garajes de autobuses	1	0,14	99,86
C09019	Asalto a pasajeros de autobuses	1	0,14	100,00
Total		729	100,00	100,00

Más del 70% de los delitos violentos se refieren a tres modalidades: asalto a autobús, intento de homicidio y asalto a peatón.

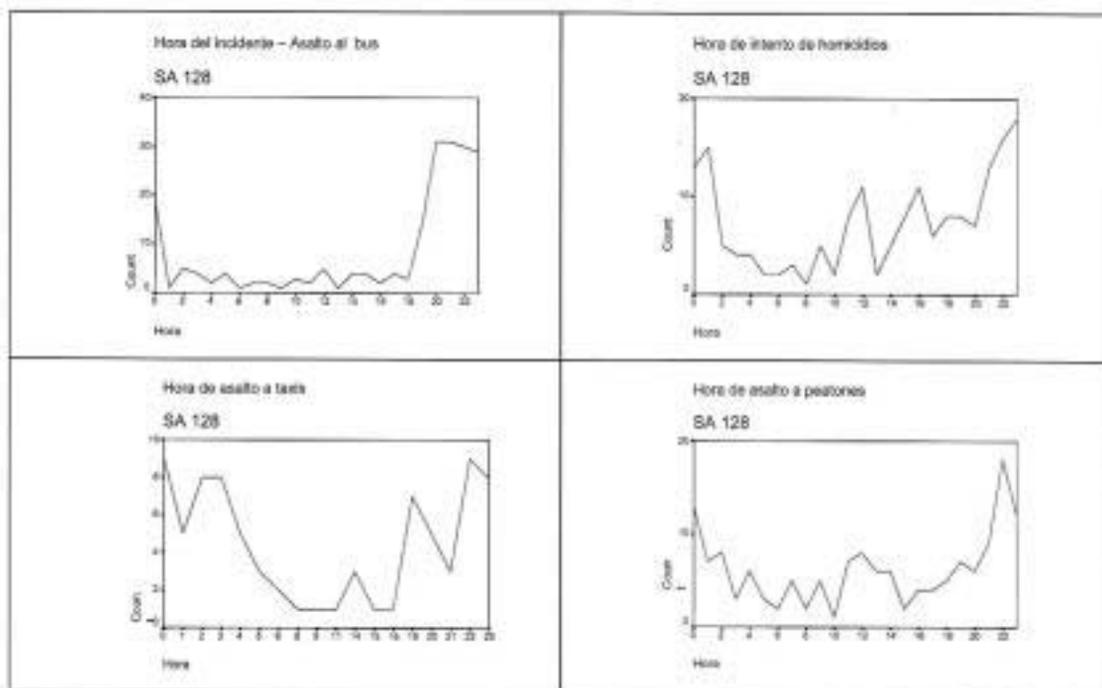
Los registros de asaltos a autobuses, como veremos en los mapas, se hacen en las terminales, pero probablemente ocurrieron durante el trayecto.

(2) Barrios que resaltan en el área

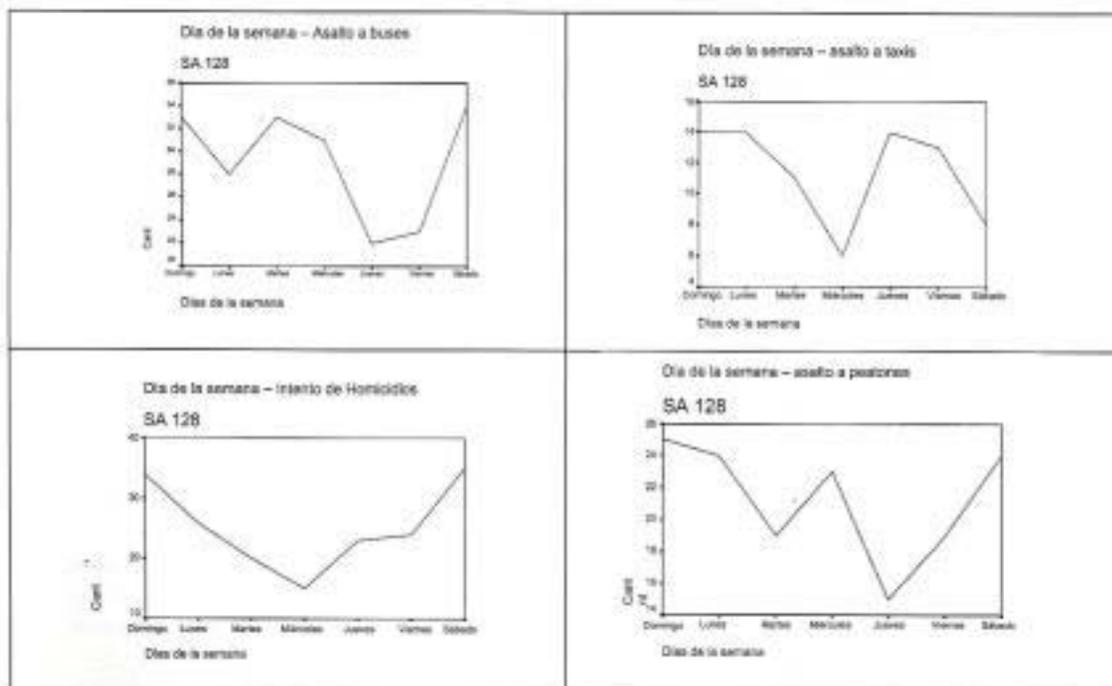
El barrio Vera Cruz se destaca, concentrando casi 1/3 (29,6%) de las ocurrencias de crímenes violentos en el área. Luego tenemos el São Lucas, que concentra otros 17%, y el Castanheiras (Taquaril), con 8,09%. En el barrio Santa Efigênia tenemos otros 7,54%, seguido por Vila Cafezal con 6,17%. Este conjunto de barrios mencionados concentra cerca del 70% de los crímenes en esta SA.

Crímenes por Barrios en SA 126 en 1998			Porcentaje
Identificación del incidente	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
560 VERA CRUZ	216	29,63	29,63
612 SAO LUCAS	126	17,36	47,19
88 CASTANHEIRAS (TAQUARIL)	69	8,09	55,28
466 SANTA EFIGENIA	55	7,54	62,83
570 VILA CAFEZAL	45	6,17	69,00
405 PARAISO	38	5,21	74,21
525 BERRA	34	4,66	78,88
540 TAQUARIL	34	4,66	83,54
523 SAUDADE	30	4,12	87,66
433 POMPEIA	27	3,70	91,36
203 FAZENDINHA	25	3,42	94,79
194 ESPANADA	24	3,29	98,08
301 JONAS VEIGA	7	0,96	99,04
85 CASA BRANCA	2	0,27	99,31
231 GRANJA DE FRITAS	2	0,27	99,59
3 ASADIA	1	0,14	99,73
321 LISTAR	1	0,14	99,86
501 SAO GERALDO	1	0,14	100,00
Total	729	100,00	

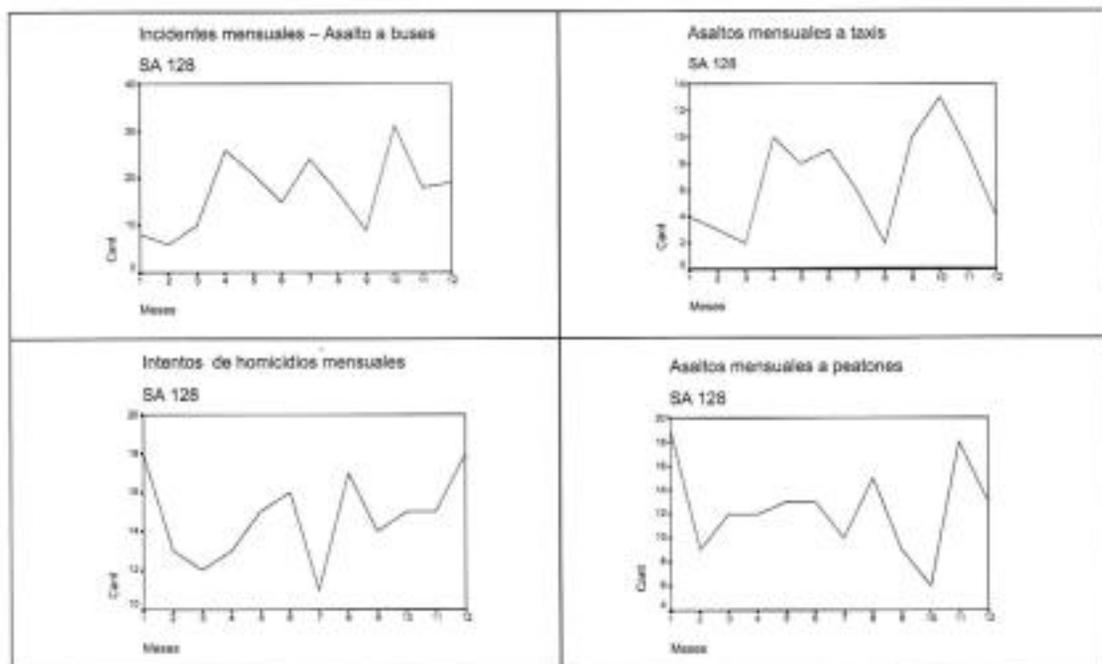
¿A qué hora suceden los principales delitos? ¿Hay algún patrón?



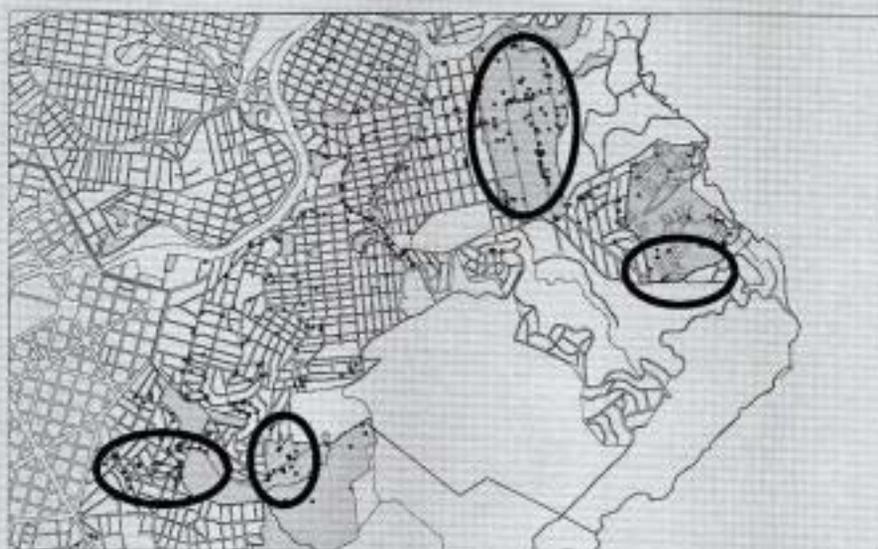
¿En qué día de la semana ocurren los principales delitos?



¿En qué meses suceden los principales delitos?



Mapa *
Total Delitos de la SA 128



- Las regiones con mayor concentración de crímenes violentos son las favelas, entre las cuales se destaca el Alto do Vera Cruz (arriba a la derecha), seguida por Santana do Cafezal. Las calles alrededor de Serra y São Lucas también concentran un gran número de puntos.
- Vamos a observar con más detalle el Alto do Vera Cruz. Como se puede ver, la calle Tebas, la calle Doutor Brochado y la calle Desembargador Braulio concentran un gran número de llamadas de ocurrencia de los más diversos tipos.

La aplicación de esta estrategia era bastante estimulada por las reuniones que ocurrían en la sala de "Encuentros y Evaluación y Desempeño Operacional", en una composición similar a las del COMPSTAT del New York Police Department¹⁸. Eran reuniones con varios niveles de mando de la policía, en un recinto en el que se proyectaban operaciones policiales. Sin embargo, la metodología adoptada era distinta, ya que muchas veces las reuniones tenían más un carácter didáctico que un carácter de demanda agresiva que algunas veces marcaron las reuniones del COMPSTAT¹⁹. Se realizaban en intervalos regulares y dieron origen a un modelo de gestión de la organización policial que la institución pasó a adoptar sistemáticamente. Se alternaban ciclos de información, evaluación y diseño de programas específicos, con un fuerte énfasis en los clientes de los servicios policiales; estos programas pasaron a ser definidos por la comunidad, y no sólo por los delincuentes. El modelo trataba de traducir algunos principios de

¹⁸ Algunos de los oficiales llegaron a visitar a la policía de NY para conocer esta metodología de trabajo.

¹⁹ Ver Bratton, *Turning Around*.

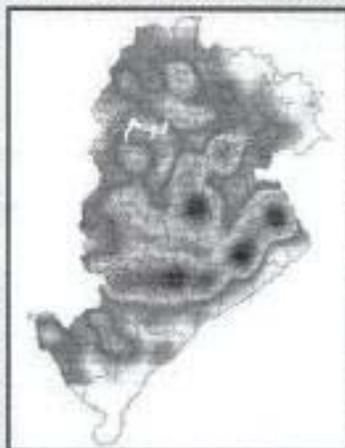
gestión de organizaciones privadas prestadoras de servicios a las especificidades de la actividad policial.

Un ejemplo del gran número de operaciones que se llevaron a cabo en nombre de esta concepción se refiere a asaltos a taxi, y son ilustradas en el siguiente Box.

Box 3: La experiencia de los asaltos a taxi en Belo Horizonte

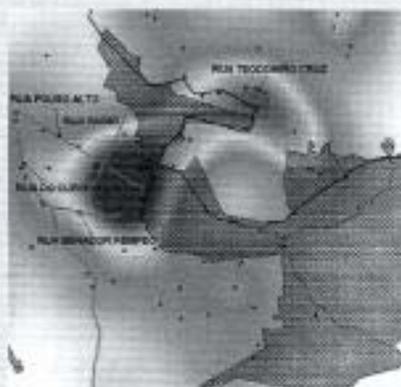
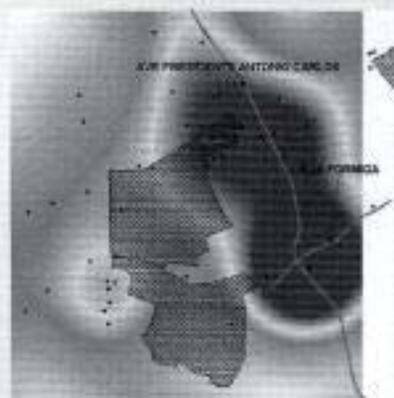
Los taxistas a menudo son víctimas de asaltos. En base a datos mapeados sobre esas ocurrencias, fue posible identificar *hot spots* de incidencia de este tipo de crimen. Se verificó que solían ocurrir en calles y avenidas ubicadas cerca de las entradas de algunos conglomerados violentos de la capital.

Mapa: Hot spots de asaltos a taxi en la ciudad de Belo Horizonte (1995-2001)



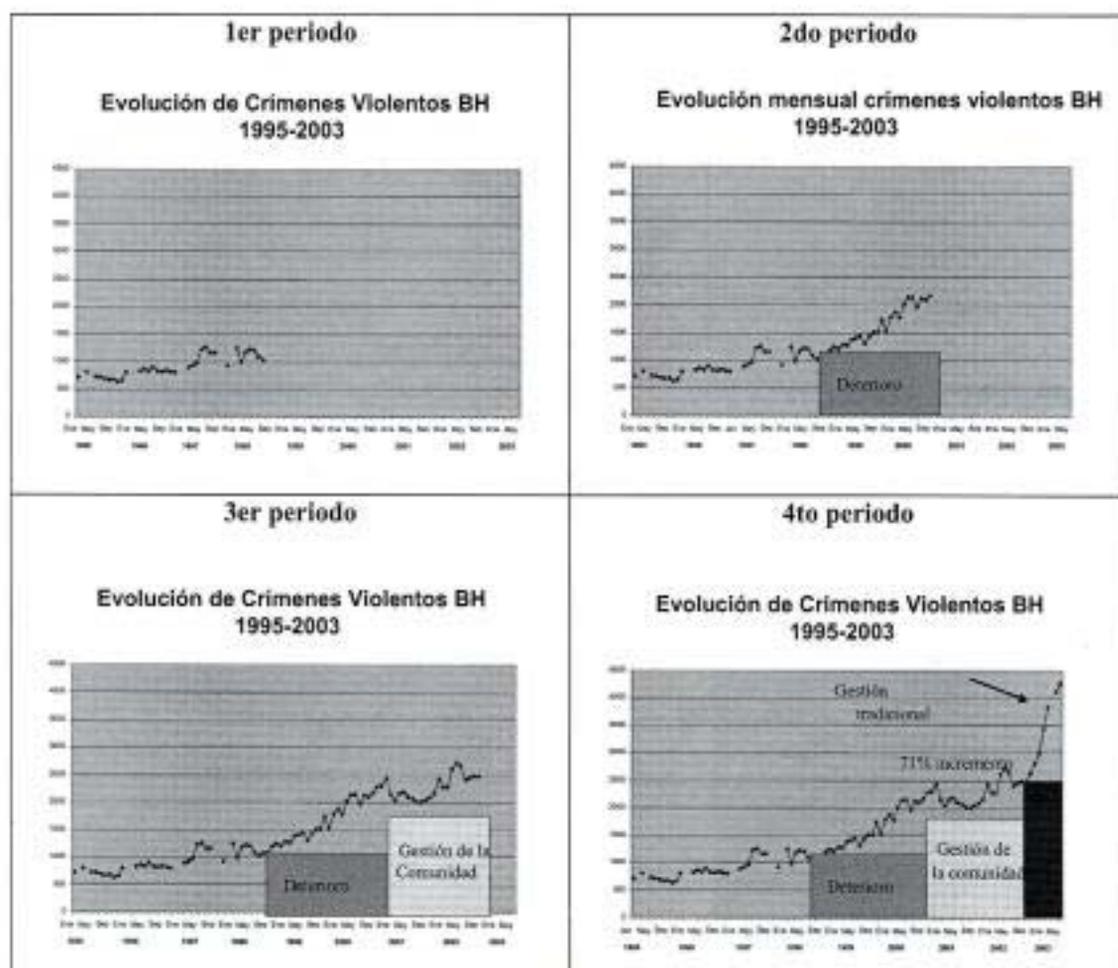
Fuente: CRISP – UFMG, 2004

A partir de ahí se elaboró una estrategia negociada junto al Sindicato de los Conductores de Taxi, para que se instalaran en estos lugares puntos de interceptación y revista de pasajeros para buscar y aprehender armas. Los taxistas y la policía sabían donde se localizarían tales operaciones policiales, de forma que sus vehículos siempre serían revistados en las avenidas y calles de acceso a estos conglomerados. En función de ello, este tipo de delito se redujo en más de 34% entre los años de 2000 a 2001.



De la misma manera, cada región de la ciudad, así como problemas específicos, pasaron a recibir una atención especial a fin de obtener resultados. Estrategias similares localizaron algunas determinantes ecológicas y urbanísticas de crímenes como asaltos a bancos y otros, lo que hizo posible que se desarrollaran soluciones específicas para cada lugar. Ello no ocurrió solamente con los crímenes, sino también con problemas de desorden identificados por los Consejos Comunitarios, que sucedían en algunas áreas de la ciudad; ellos recibieron el mismo tipo de tratamiento, lo que hizo posible establecer estrategias de prevención en el ámbito de las actividades operacionales, un concepto hasta entonces desconocido por la organización.

La suma de este tipo de estrategias por la ciudad fue capaz de estabilizar y, en algunos casos, de reducir una preocupante tendencia de crecimiento que ocurría respecto de crímenes violentos en la ciudad, según podemos ver en los siguientes gráficos.



Podemos trazar el desarrollo del número de crímenes violentos en la ciudad de Belo Horizonte a través de cuatro periodos. El primero de ellos se refiere a un crecimiento vegetativo desde el año de 1995 hasta septiembre de 1998. Durante este periodo, en el año de 1997 algunas graves crisis institucionales, como la huelga de los policías, pusieron en jaque la forma tradicional en la que se organizaba la policía y, especialmente, las relaciones de autoridad en la organización de los policías civiles y militares. En función de esta crisis de autoridad pasamos a vivir un segundo periodo de deterioro de las condiciones de seguridad en el estado, que se extiende hasta el año de 2000. Al inicio de ese año tiene inicio una serie de transformaciones con miras a organizar las informaciones e implementar las modificaciones pretendidas. Los resultados de esa forma de "gestión comunitaria de seguridad", en la que la policía actuaba como catalizador del proceso, ya se hacen sentir desde el inicio del año de 2001, cuando se inicia un periodo de reducción y estabilidad del ritmo de crecimiento de los crímenes violentos.

Esta estabilidad dura hasta el inicio del cuarto periodo, cuando se retoman las formas tradicionales de prestación de servicios de policía. El resultado es que en poco más de ocho meses se verifica un aumento del 71% en lo que se refiere a crímenes violentos. Los homicidios aumentan más del 50% en un año.

Sin embargo, todo ese conjunto de transformaciones no se concreta solamente a través de cambios doctrinarios u órdenes de servicio. A pesar de la notable apertura institucional de la policía de Minas Gerais en el contexto de Brasil, los esfuerzos para institucionalizar las innovaciones a través de cursos de capacitación de policías no han sido suficientes para consolidar plenamente los cambios institucionales. Cambios en el mando de la policía hicieron que muchas de esas innovaciones se abandonaran o fueran relegadas a un papel secundario. Reuniones de evaluación y demanda de resultados, planes de empleo operacional, uso sistemático e intensivo de informaciones con miras a la planificación, interacciones continuadas con actores de la sociedad civil, alianzas con universidades y centros de investigación, así como la transparencia de las informaciones y actividades realizadas por la policía fueron desactivados progresivamente por los nuevos comandantes.

Para ello contribuyeron diversos factores de orden institucional. Determinados sectores consideraron que la apertura institucional para entidades externas a las corporaciones representaban algo nocivo que contribuía con la desorganización institucional y la corrosión de la autoridad policial. Rígidas reglas de administración policial y militar, pautadas por el centralismo y el control burocrático de las operaciones y procedimientos, ocultaron diversas iniciativas individuales exitosas que se estaban implantando en la ciudad. Muchos de los oficiales, por ejemplo, no estaban preparados para la transparencia de las informaciones, por un problema cultural o por falta de preparación técnica para discutir las informaciones con periodistas y miembros de la comunidad. Por otro lado, la mentalidad de planificar en función de la prevención es un elemento extraño en la cultura de muchos miembros de las policías, que todavía prefieren adoptar el estilo de la reacción. Hay que agregarle a esto un nuevo contexto político-institucional, en el que surgían iniciativas de reforma en la infraestructura de la seguridad pública del estado, mediante la creación de una instancia de agregación de las actividades de seguridad pública en general, lo que incluía la policía, los arrestos y las actividades de prevención. Cambios de este tipo ocasionaron una gran reacción en sectores de las policías en general, sobre todo en el ámbito del mando de la policía militar.

El resultado fue un rápido recrudescimiento del número, que encontró una respuesta en el antiguo estilo de reacción a través de la fuerza. Ello provocó un aumento en el número de

denuncias contra policías, con el previsible divorcio con muchos de los aliados civiles y liderazgos comunitarios.

Se trata de números extraordinarios que merecen un análisis más cuidadoso. Algunas de las hipótesis sugeridas por la literatura para explicar los brotes de crecimiento de la criminalidad violenta se podrían representar de forma esquemática de la siguiente manera:



Los factores estructurales se refieren al contexto macroeconómico, aumento de desempleo, modificaciones en la estructura de edad, desigualdad, industrialización, etc. Ninguna alteración significativa de esta magnitud ocurrió durante ese periodo. No hubo ningún brote extraordinario de industrialización, desestructuración de lazos comunitarios eventualmente existentes o algún cambio brusco en la estructura de edad. El desempleo se mantuvo en los mismos niveles. Nada parece indicar que hubo un aumento significativo en el consumo o comercio de drogas. Las otras organizaciones que componen el sistema de justicia siguieron funcionando de forma tan lenta e ineficiente como siempre. Las cárceles seguían repletas y sin plazas como siempre. Los lugares violentos mantuvieron los mismos patrones de violencia y algunos incluso la redujeron.

Los cambios más significativos que ocurrieron fueron de ámbito organizacional e institucional. Por un lado, el abandono de las técnicas de gestión hasta entonces adoptadas. Por otro, la reacción contra cambios de orden institucional en el ámbito de la defensa social, por medio de la creación de una secretaría de gobierno específica.

Lo que aparentemente ocurrió no puede ser descrito de forma adecuada como un inesperado brote de crecimiento. Si analizamos más atentamente la tendencia anterior de los números, veremos que los últimos meses retoman el ritmo de crecimiento anterior a la introducción de las modificaciones efectuadas. Lo que se logró fue una "contención" en el número de crímenes. Cuando las actividades desarrolladas dejaron de realizarse, los crímenes volvieron al nivel anterior.

En realidad, esa desestructuración no fue algo generalizado. Algunas de las unidades mayores de la policía siguieron adoptando las estrategias delineadas, incluso en función de las alianzas en proyectos importantes que eran probados en el ámbito de la prevención, con diversas instituciones civiles y judiciales. La red ya existente entre esos diversos organismos fue capaz de contener la desmovilización de una de las instituciones aliadas (ver caso Fica Vivo). Tales

regiones lograron mantener en niveles moderados la alta tasa de crecimiento, como se puede verificar en el gráfico abajo.

Si la hipótesis anterior es verdadera, entonces podemos cuantificar exactamente esa reducción lograda, calculando el número de crímenes previstos si no hubiera ninguna intervención y el número de delitos que efectivamente ocurrieron. De esa manera llegamos a una cifra del orden de cerca de 35.000 crímenes violentos evitados.

En suma, lo que ilustra este caso aquello que técnicas de gestión que se basan en resultados, en las que el uso sistemático de informaciones es el elemento central, son capaces de producir en lo que se refiere al control de la criminalidad.