

# Os indicadores-chave de desempenho como aliados da análise criminal

## Bilmar Angelis de Almeida Ferreira

*Mestre em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação (Universidade Católica de Brasília), Pós-Graduado em em Gestão de Segurança Pública (Academia de Polícia Militar de Brasília) e em Direito Público (Instituto Processus); Especialista em Análise e Projeto de Sistemas e Tecnologia da Informação, Graduado pelo Curso de Formação de Oficiais (CFO) (Academia de Polícia Militar de Brasília) e Bacharel em Direito (Instituto Processus). Atua como Oficial da PMDF e como docente de ensino superior na Universidade Católica de Brasília e no Instituto Superior de Ciências Policiais (ISCP).*

[angelis93@gmail.com](mailto:angelis93@gmail.com)

## André Di Lauro Rigueira

*Pós-graduado em Análise Criminal pela Universidade Católica de Brasília, pós-graduado em Segurança Pública Policiais pela Academia de Polícia Militar de Brasília. Bacharel em Administração de Empresas pela Universidade de Brasília e graduado pelo Curso de Formação de Oficiais da Academia de Polícia Militar de Brasília. Atua profissionalmente como Oficial da Polícia Militar do Distrito Federal.*

[rigueira@gmail.com](mailto:rigueira@gmail.com)

### Resumo

*A análise criminal, apesar de bastante difundida em vários países e ter uma história que ultrapassa os 170 anos, somente agora começa a ser difundida e utilizada no Brasil. Como uma matéria que encontra enorme apelo, por se tratar-se de questão que afeta o cotidiano das pessoas, o tema ganha a cada dia mais força, principalmente junto às instituições policiais que já assumiram o compromisso de atender à sociedade com excelência. Dentro desta ótica, a busca por maximizar os resultados torna-se uma constante e, neste cenário, surgem os indicadores de desempenho como um mecanismo de monitoramento de resultados e de melhoria de gestão. A despeito de seu enfoque meramente gerencial, o presente artigo procura mostrar de que forma esses indicadores, e principalmente as ferramentas e técnicas utilizadas para prover esse monitoramento, podem se associar à atividade de análise criminal, potencializando seus resultados, especialmente no aspecto preventivo, contribuindo assim para a redução da criminalidade.*

### Palavras-Chave

*Análise criminal; Indicadores de desempenho; Criminalidade; Aplicação da lei.*

A segurança pública, no Brasil, vive no limiar de muitas crises, várias delas resultantes de problemas estruturais, outras fabricadas pela mídia que acaba corrompendo a opinião pública, atribuindo às polícias mazelas da sociedade e do próprio sistema, quando, à medida que a criminalidade aumenta e, conseqüentemente, a sensação de segurança diminui, o Estado, por intermédio de seus diversos aparelhos, não consegue controlar e conter os problemas relacionados à segurança pública.

Observa-se, neste contexto, uma organização gradual do crime, com aumento exponencial dos índices de criminalidade, diretamente proporcional ao grau de desorganização do Estado, que mal consegue manter um fluxo de comunicação interdisciplinar e multidirecional, quando se fala na integração das forças policiais do Estado.

O cenário atual nos remete a muitas certezas e algumas incertezas. É fato que, mesmo diante de tantos problemas, os órgãos de segurança pública, mesmo que de maneira isolada e se valendo de esforços descomunais, tentam, na medida do possível, dar uma resposta à sociedade, ainda que agindo praticamente o tempo todo de maneira reativa.

A iminência de alterações radicais na estrutura atual do sistema de segurança pública brinda-nos com discursos de oportunidade,

tais como os da unificação das polícias, da desmilitarização, da criação do ciclo completo, entre outros, criando uma instabilidade no cenário, o que não é muito favorável, uma vez que acaba por gerar uma inércia nos movimentos e ações, enquanto se espera a definição do cenário futuro.

Ao mesmo tempo, a sociedade também se organiza e exige uma ação dos órgãos de segurança pública, pois, na era do conhecimento, a informação circula a uma velocidade inimaginável, pressionando o sistema a agir, mesmo este não tendo métodos.

Combater a criminalidade por meio da prevenção, mais do que uma obrigação constitucional, é o maior desafio que as instituições policiais enfrentam no dia-a-dia. Acompanhar a evolução do fenômeno criminoso e trabalhar os recursos humanos, materiais e de inteligência policial tem sido o desafio enfrentado por todas aquelas instituições policiais que primam pela segurança pública e pelo *mister* de fazer com que a sociedade sinta-se segura.

Para tanto, não basta simplesmente saturar uma área de homens e recursos para conseguir alcançar estes objetivos. Em tempos em que a explosão demográfica caminha em um ritmo muito maior do que o poder público pode acompanhar em termos de infraestrutura básica do Estado para suprir as necessidades da

população, a consequência é invariavelmente o surgimento de um indicador perverso que é o aumento da criminalidade.

Neste sentido, deve-se questionar quais são as alternativas para a contenção da escada criminosa e a recuperação do *status quo*. Ao mesmo tempo, é preciso estudar a maneira pela qual o Estado pode trabalhar para reduzir os índices criminais e efetivamente ter condições de trabalhar de maneira preventiva, em vez de reativa, majoritariamente presente em situações dessa natureza.

Partindo-se da premissa de que não é possível gerenciar aquilo que não se mede, o desenvolvimento de uma política de gestão de organizações de segurança pública baseada em indicadores pode permitir uma avaliação e um desenvolvimento respaldados pelo método científico para proporcionar a melhoria dos sistemas de modo continuado.

Neste artigo, parte-se da hipótese de que os indicadores-chave de desempenho para análise criminal são ferramentas que efetivamente auxiliam o profissional de segurança pública a perceber fenômenos que interferem no sucesso da atividade policial, e que podem contribuir no aspecto preditivo de alguns tipos de eventos criminosos, para, então, tentar avaliar a importância e os benefícios que tais recursos podem representar como auxiliares ao processo de diminuição da criminalidade e efetividade do serviço policial, a partir do emprego adequado de recursos humanos e materiais, objetivos estes buscados incessantemente pelos órgãos de segurança pública do mundo inteiro.

O desenvolvimento do tema justifica-se pelo fato deste ser um recurso valioso do qual as instituições de segurança podem se valer quando da busca pela excelência e na consecução de tais objetivos. Analisar padrões, identificar locais, horários, pessoas e condições propensas ao envolvimento com ações criminosas se traduzem em uso da informação como ferramenta importantíssima no processo de entendimento do fenômeno criminoso e, conseqüentemente, na sua prevenção. Entretanto, outras variáveis, presentes no dia-a-dia das instituições, podem contribuir e até mesmo aumentar a taxa de sucesso do processo de análise criminal, resultando na efetiva redução dos índices criminais.

A utilização de indicadores-chave de desempenho na área de segurança pública no Brasil, assim como a própria análise criminal, é tema relativamente novo. Utilizam-se muito estatísticas e séries históricas que apenas afirmam que determinado crime aumentou ou diminuiu, todavia, a consolidação de dados é demorada e apenas indica o fluxo do crime, não provendo o acompanhamento do fenômeno como um todo, com a tentativa de identificar os atores deficitários do sistema.

O presente trabalho identifica quais são os indicadores de desempenho válidos e úteis para a análise criminal. Para tanto, pretende-se: levantar a importância de indicadores de desempenho nas organizações; enumerar os benefícios que o seu uso pode representar para as organizações; inferir a viabilidade de uso de indicadores para a análise criminal; e distinguir em que momento do processo de análise criminal os indicadores-chave de desempenho podem ser utilizados.

Para alcançar tais objetivos, foi desenvolvida pesquisa aplicada, dirigida à solução de problemas específicos, de natureza utilitária e com finalidade imediata, sendo também considerada pesquisa exploratória, já que se trata de uma primeira aproximação com o tema e tem por finalidade conhecer os fatos e fenômenos relacionados ao assunto, a partir de levantamento documental e bibliográfico.

A partir da revisão de conceitos e teorias acerca do tema, pretende-se dar sustentação à argumentação, seguindo uma linha de raciocínio que partirá do correlacionamento para subsidiar conclusões derivativas, podendo culminar em proposta de ação para utilização e mesmo adoção de indicadores-chave de desempenho como ferramenta essencial no processo de análise criminal.

## **Análise criminal**

O combate à criminalidade é um tema sempre atual e, mais do que isso, uma preocupação das polícias e dos governos e um clamor da sociedade. A criminalidade surge como consequência perversa da própria ineficiência do Estado, que não consegue prover condições sustentáveis para as necessidades básicas de seu povo: infraestrutura, educação, saúde, desenvolvimento econômico sustentável e geração de emprego e renda são algumas das variáveis sociais que acabam por potencializar o aumento da criminalidade.

Passou o tempo em que combater a criminalidade era saturar uma área com policiamento, colocar policiais fardados andando pelas ruas, e viaturas patrulhando determinada região. A sociedade evoluiu e cresceu em demasia para

que este tipo de ação, realizada aleatoriamente, seja, por si só, suficiente. É neste sentido que a análise criminal surge como alternativa técnica no sentido de reduzir os índices criminais, com base no cientificismo e na busca pela eficiência, empregando de forma coerente os recursos humanos e materiais.

A análise criminal é uma atividade praticada muito antes de tornar-se uma profissão. Segundo a *Fundacion Paz Ciudadana* (2010, p. 30), algumas das funções mais essenciais da análise criminal, como identificar lugares de alto risco (*hot spots*<sup>1</sup>) para realizar patrulhas extras, já eram realizadas no passado. Na era moderna, a Polícia Metropolitana de Londres, a primeira força policial moderna, utilizou técnicas de análise criminal durante o século XIX. No início de 1840, detetives identificaram pela primeira vez padrões de crime e, na segunda metade do século XIX, surgiu o conceito de *modus operandi*,<sup>2</sup> na Polícia Metropolitana de Londres.

Em primeira instância, define-se análise criminal, segundo o Ministério Público de São Paulo (SÃO PAULO, s.d.), como um conjunto de técnicas e procedimentos cuja finalidade é processar informações relevantes para a prevenção ou a repressão ao crime.

Para Miranda (2008), análise criminal “é entendida como um conjunto de processos sistemáticos direcionados para o provimento de informação oportuna e pertinente sobre os padrões do crime e suas correlações de tendências”, ou seja, “trata-se da aplicação da ciência na análise de fenômenos que surgem diante de nós e que devemos explicá-los” (UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA, 2010).

De acordo com a Massachusetts Association of Crime Analysts (2005), “a análise criminal depende de uma cuidadosa comparação do crime atual com o crime passado. Através deste método, o analista detecta padrões e tendências”. Para esta associação, análise criminal é uma disciplina de análise de segurança pública, que fornece informações de suporte para as missões da aplicação da lei ou agências de justiça criminal, que envolve:

- o estudo de incidentes criminais;
- a identificação de padrões de criminalidade, tendências do crime e os problemas de criminalidade;
- a análise desses padrões, tendências e problemas;
- a divulgação de informações para uma agência de polícia para que a agência possa desenvolver táticas e estratégias para resolver os padrões, tendências e problemas.

Já para a International Association of Crime Analysts (2011), “análise criminal é ao mesmo tempo uma profissão, quanto um conjunto de técnicas. Os profissionais que fazem a análise criminal e as técnicas utilizadas ajudam os departamentos de polícia a se tornarem mais eficazes, através de uma melhor informação”.

Souza (2005) assevera que “com a utilização da análise criminal é possível identificar, avaliar e acompanhar sistematicamente o fenômeno da criminalidade de massa, algo hoje prevalente, não só no Brasil, mas também em vários outros países do mundo”.

Nesta linha, identificam-se várias vertentes da análise criminal, que se diferenciam de acordo com o produto final, o público a quem interessa a informação e as medidas que de-

verão ser tomadas após a produção desta informação. Assim, é possível classificar análise criminal nos seguintes ramos:

- Análise Criminal Tática: “O estudo de incidentes criminais recentes e a atividade criminal potencial a fim de identificar padrões criminais, conduzir investigações, identificar suspeitos e esclarecer casos”. (BOBA, 2009 *apud* UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA, 2010).
- Análise Criminal Estratégica: “O estudo dos problemas de crime e outras questões relacionadas à segurança pública para determinar padrão de atividades de longo prazo (tendências), bem como para avaliar os procedimentos e a responsividade das organizações de segurança pública” (BOBA, 2009 *apud* UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA, 2010).
- Análise de Operações: “O estudo analítico dos serviços prestados pela organização de segurança pública, realizado para prover aos comandantes e gestores policiais uma base científica para a tomada de decisão ou ação que possibilite a melhoria da alocação de recursos e da qualidade das operações”. (GOTTLIEB, 1998 *apud* UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA, 2010).
- Análise Criminal Administrativa: “A apresentação dos resultados de um estudo ou pesquisa sobre crime, baseados em preocupações legais, políticas e práticas, para informar diferentes públicos sobre o que lhes interessar sobre o crime e desordem”. (BOBA, 2009 *apud* UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA, 2010).
- Análise Criminal Investigativa: “O processo investigativo que identifica as princi-

país características de personalidade e comportamento de um criminoso, baseado nos crimes que ele (ou ela) tenha cometido” (GOTTLIEB, 1998 *apud* UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA, 2010).

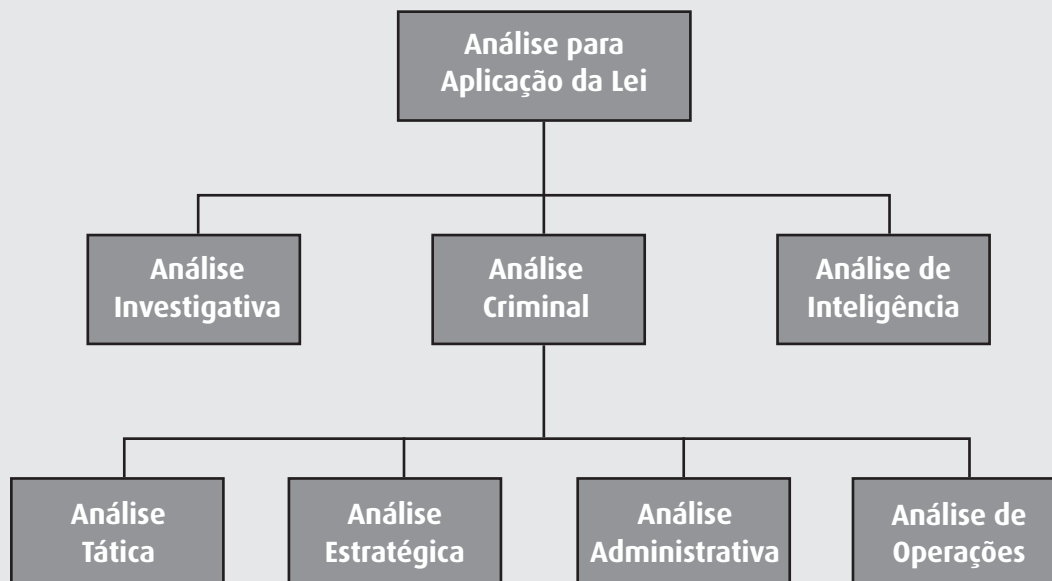
- **Análise de Inteligência:** “Coleta, avaliação, análise, integração e disseminação sistemáticas de informação sobre criminosos, especialmente em relação às suas associações e sua identificação com grupos e atividades criminosas de natureza organizada” (GOTTLIEB, 1998 *apud* UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA, 2010).

Bruce (2005) apresenta uma segmentação interessante, que desmembra em níveis os di-

versos tipos de análise criminal, separando as análises investigativa e de inteligência das demais, colocando-as em um nível acima, conforme mostra a Figura 1.

Para Bruce (2005), as análises de inteligência e investigativa não pertencem ao ramo da análise criminal, especificamente, mas juntam-se a ela para formar o conjunto de análises utilizadas no processo de aplicação da lei. Esta classificação é interessante do ponto de vista do tipo de informação que será produzida e para quem essa informação será útil, condensando sob uma classificação as técnicas que possuem formas de desenvolvimento, em alguma medida, semelhantes.

Figura 1 - Estrutura da análise criminal



Fonte: Bruce (2005).

## Indicadores de desempenho

Muito se fala em medir desempenho, principalmente na iniciativa privada que precisa, a todo momento, dar uma resposta aos empresários, acionistas e gestores acerca do desempenho. Deste modo, surgiram os indicadores de desempenho, ferramentas utilizadas por organizações de toda natureza especialmente as da iniciativa privada, na busca de melhorar sua eficiência, seus processos e conseqüentemente seus resultados.

De acordo com o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (Gespública), “indicador é o dado que representa ou quantifica um insumo, um resultado, uma característica ou desempenho de um processo, de um serviço, de um produto ou da organização” (BRASIL, 2009).

Rozados (2005, p. 62) define indicador como “uma ferramenta de mensuração, utilizada para levantar aspectos quantitativos e/ou qualitativos de um dado fenômeno, com vistas à avaliação e a subsidiar a tomada de decisão”, ou seja, basicamente, um indicador de desempenho funciona empregando um valor de referência, ou de partida, com o apontamento da tendência esperada, seja esta de aumento, de diminuição ou de estabilidade.

Takashina e Flores (*apud* LIMA, 2004) afirmam que os indicadores são essenciais ao planejamento, possibilitando o estabelecimento de metas quantificadas e o seu desdobramento na organização, bem como ao controle dos processos das organizações, uma vez que os resultados apresentados por meio dos indicadores são fundamentais para análise crítica do

desempenho da organização, tomada de decisões e re-planejamento.

Lima (2004) assinala “que os indicadores desempenham papel fundamental, pois os Indicadores estão intimamente ligados ao conceito da qualidade centrada no cliente. Eles devem ser gerados a partir das necessidades e expectativas dos clientes, traduzidas através das características da Qualidade do produto ou serviço, sejam elas tangíveis ou não”.

### *Geração de indicadores*

Para desenvolver esta atividade de monitoramento, não basta simplesmente criar indicadores e resolver medi-los. Existe uma grande diferença entre bons e maus indicadores; aqueles que efetivamente trarão informações significativas e permitirão aos gestores acompanhar os processos e adotar as medidas necessárias para corrigi-los, quando preciso. É fundamental que a definição dos indicadores esteja alinhada com a estratégia da empresa, contribuindo para que ela consiga atingir seus objetivos, com base na missão e na visão da empresa.

Takashina e Flores (*apud* LIMA, 2004) apontam os seguintes critérios para a geração de bons indicadores:

- seletividade ou importância – com o objetivo de captar um requisito-chave do produto ou do processo;
- simplicidade e clareza – para que haja uma fácil compreensão, para a conseqüente aplicação nos diversos níveis da organização, numa linguagem acessível;
- abrangência – objetivando ser suficientemente representativa, inclusive em termos estatísticos, do produto ou do processo a que

se refere; devendo priorizar indicadores representativos de situação ou contexto global;

- rastreabilidade e acessibilidade – para permitir o registro e a adequada manutenção e disponibilidade dos dados, resultados e memórias de cálculo, incluindo os responsáveis envolvidos, sendo, neste caso, essencial a pesquisa dos fatores que afetam o indicador (os dados podem ser armazenados em meio eletrônico, relatórios e outros);
- comparabilidade – permitindo a facilidade para realizar comparação com referenciais apropriados, tais como o melhor concorrente, a média do ramo e o referencial de excelência;
- estabilidade e rapidez de disponibilidade – pois o indicador precisa ser perene e gerado com base em processamentos padronizados, incorporados às atividades do processador, permitindo fazer uma previsão do resultado, quando o processo está sob controle;
- baixo custo de obtenção – utilizando unidades adimensionais ou dimensionais simples, tais como percentagem, unidades de tempo e outros.

O conceito de indicador mostra a flexibilidade para medir diversos tipos de fenômenos e, portanto, um indicador pode ser qualitativo e quantitativo. Definir corretamente o indicador de desempenho a ser utilizado pela organização é o primeiro passo para compreender tanto o seu significado para a instituição como a amplitude de sua aplicação. Para Rosa e Scartezini (*apud* SILVA; CARMO, 2008):

indicador de desempenho pode ser definido como uma forma de representação quantificável das características de um processo ou de um produto/serviço. São utilizados pelas organizações para controlar e melhorar a

qualidade e o desempenho ao longo do tempo. Pode ser definido ainda como a relação entre variáveis representativas de um processo que permitem o seu gerenciamento. Os indicadores têm como objetivo dimensionar o comportamento de um processo, inclusive como seus resultados.

Uma das diferenças entre indicadores de qualidade e de desempenho está na forma de se fazer sua medição, que é subjetiva, para o primeiro, e objetiva, para o segundo. Independentemente do tipo de indicador que se pretende utilizar, é essencial que se tenha uma visão sistêmica, integrada, de todos os processos que estão envolvidos, para que a implementação reflita a lógica da estratégica, permitindo que os indicadores sejam efetivamente utilizados no processo de tomada de decisão, incorporando as práticas de gestão em todos os seus níveis.

Como afirmam Silva e Carmo (2008, p. 20), “a utilização de indicadores científicos é essencial para o gerenciamento de qualquer negócio. O seu uso reduz a subjetividade em qualquer tipo de avaliação, não gerando dúvidas sobre a eficácia das ações operacionais”.

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão instituiu em 2005, por intermédio do Decreto nº 5.378, o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (Gespública), com a finalidade de contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos e para o aumento da competitividade do país.

Neste programa, um dos pontos-chave é justamente a elaboração de indicadores



de desempenho, que servirão para acompanhar a evolução e o desenvolvimento das políticas de desburocratização e de melhoria da gestão.

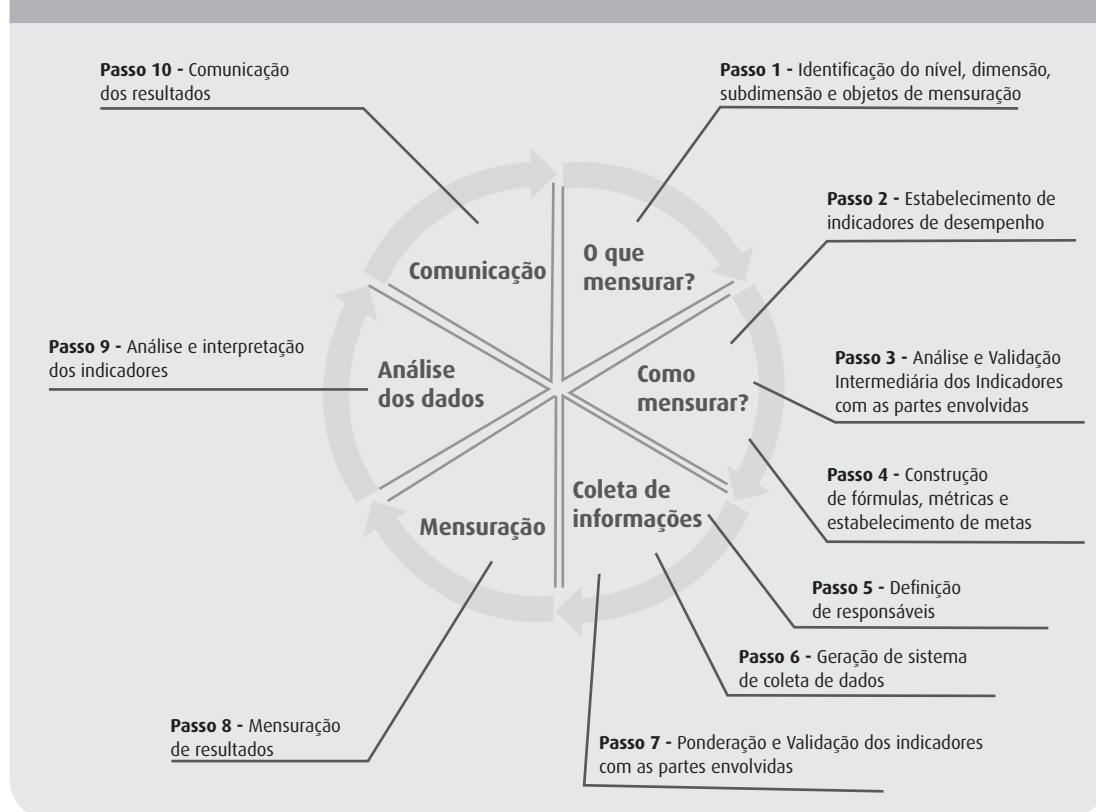
Assim, as diretrizes do programa, no que diz respeito à elaboração de indicadores de desempenho, apresenta-se como uma alternativa interessante para nortear a construção de indicadores de forma geral, já que traz um roteiro de dez passos básicos que devem ser seguidos, demonstrados na Figura 2.

A partir dos conceitos apresentados, pode-

se assumir que os indicadores são, conforme proposta do próprio Programa Gespública, instrumentos de gestão essenciais nas atividades de monitoramento e avaliação das organizações, assim como de seus projetos, programas e políticas, pois permitem acompanhar o alcance das metas e identificar avanços, melhorias de qualidade, correção de problemas, necessidades de mudança, etc.

Deste modo, pode-se dizer que os indicadores possuem, minimamente, duas funções básicas: a primeira é descrever por meio da geração de informações o estado real dos aconte-

**Figura 2 - Etapas de medição e os dez passos para a construção de indicadores**



Fonte: Brasil (2009).

cimentos e o seu comportamento; a segunda é de caráter valorativo, que consiste em analisar as informações presentes com base nas anteriores de forma a realizar proposições valorativas.

### ***Balanced scorecard (BSC)***

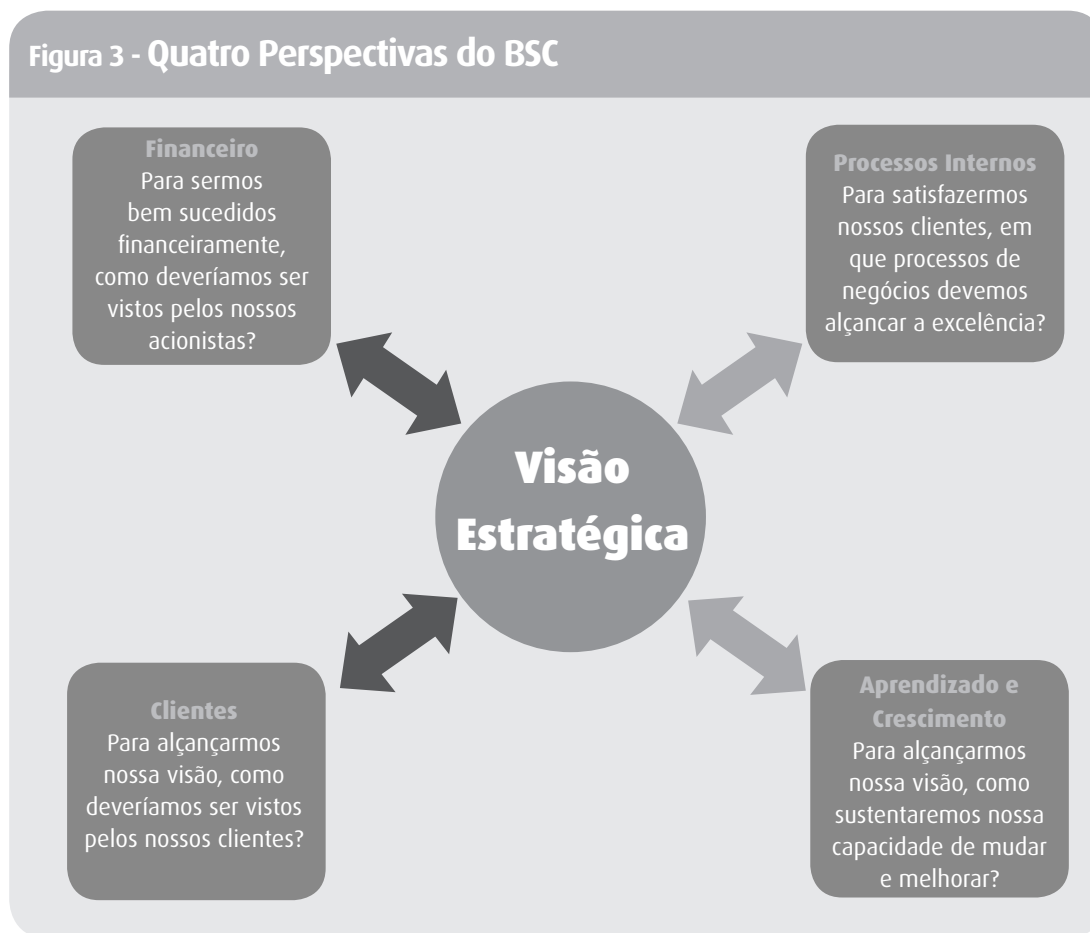
Desenvolvido pelos professores da *Harvard Business School*, Robert Kaplan e David Norton, como uma metodologia de medição e gestão de desempenho, o BSC é uma ferramenta de gerenciamento que ajuda as organizações a traduzir suas estratégias em ação. Segundo Kaplan e Norton (1996), “O BSC traduz a missão e estratégia da organização em uma lista

compreensiva de medidas que provê a estrutura para a métrica estratégica e a administração do sistema”.

De acordo com o Business Intelligence Centre (s.d.), *scorecard* é uma “medida de desempenho do negócio”, mais usada em nível de alta gerência para identificar o desempenho dos negócios, por meio de indicadores.

Um dos aspectos mais inspiradores do desenho do BSC é o das suas quatro perspectivas: do consumidor; dos processos internos; financeira; e do crescimento e da aprendizagem (Figura 3).

**Figura 3 - Quatro Perspectivas do BSC**



Fonte: Kaplan e Norton (1996).

Segundo a SoftExpert (s.d.), muitas empresas têm identificado os benefícios do BSC tais como:

- melhora a comunicação, tanto interna quanto externa;
- dá maior ênfase na estratégia e nos resultados da organização;
- proporciona feedback estratégico e aprendizado;
- integra o planejamento estratégico com a gestão;
- conduz a execução da estratégia;
- esclarece a estratégia e a operacionaliza;
- identifica e alinha as iniciativas estratégicas;
- relaciona orçamento com a estratégia;
- conduz revisões periódicas do desempenho estratégico para aprendizado e aprimoramento estratégico;
- reduz a grande quantidade de informação dos processos da empresa, focando em informações essenciais.

Assim, o BSC pode ser considerado um sistema de gestão que é usado extensivamente nas empresas e indústrias, no governo e em instituições sem fins lucrativos de todo o mundo para alinhar as atividades do negócio à visão e estratégia da organização, melhorar a comunicação interna e externa e monitorar o desempenho da organização conforme as metas estratégicas determinadas.

### ***Key performance indicators (KPI)***

Alguns autores não fazem distinção entre BSC e *key performance indicators*, ou em português indicadores-chave de desempenho.

Para o *Business Intelligence Centre* (s.d.), o KPI mede o desempenho do negócio. E este

seria parte integrante da técnica de BSC, usada para medir o sucesso em cada uma das áreas do negócio a partir de uma métrica predefinida, com metas e índices ideais a serem atingidos.

Os indicadores são medidas selecionadas para prover visibilidade de desempenho do negócio e permitir que os tomadores de decisão ajam com o objetivo de conduzir os negócios para o rumo das metas a serem alcançadas, funcionando como um termômetro das atividades e do desempenho dos negócios.

Em resumo, pode-se dizer que não se há dúvidas de que tanto o BSC como os KPI, ou indicadores-chave de desempenho, são ferramentas importantes para mensurar o desempenho financeiro e de processos das empresas.

### ***Painéis de controle (dashboards)***

Outro recurso bastante utilizado para monitorar o desempenho são os painéis de controle ou *dashboards*, que permitem especialistas operacionais e supervisores monitorar e agir sobre eventos quando eles ocorrem, pois mostram dados detalhados no exato momento que os usuários precisam vê-los, geralmente com frequência diária ou mais de uma vez durante o dia, apresentando de forma visual o desempenho, a partir de gráficos, tabelas e outros tipos de painéis de controle. Eckerson (2011), classifica os *dashboards* em três tipos:

- operacionais – são usados para controlar a atividade operacional e fazer com que processos continuem dentro dos limites predefinidos de produtividades, qualidade e eficiência. Tipicamente, o pessoal da ponta usa os dashboards operacionais para monitorar eventos do

negócio à medida que eles acontecem (a cada minuto, hora ou dia), a partir do exame da transação de dados do núcleo do sistema e agindo imediatamente para abordar as condições de exceção;

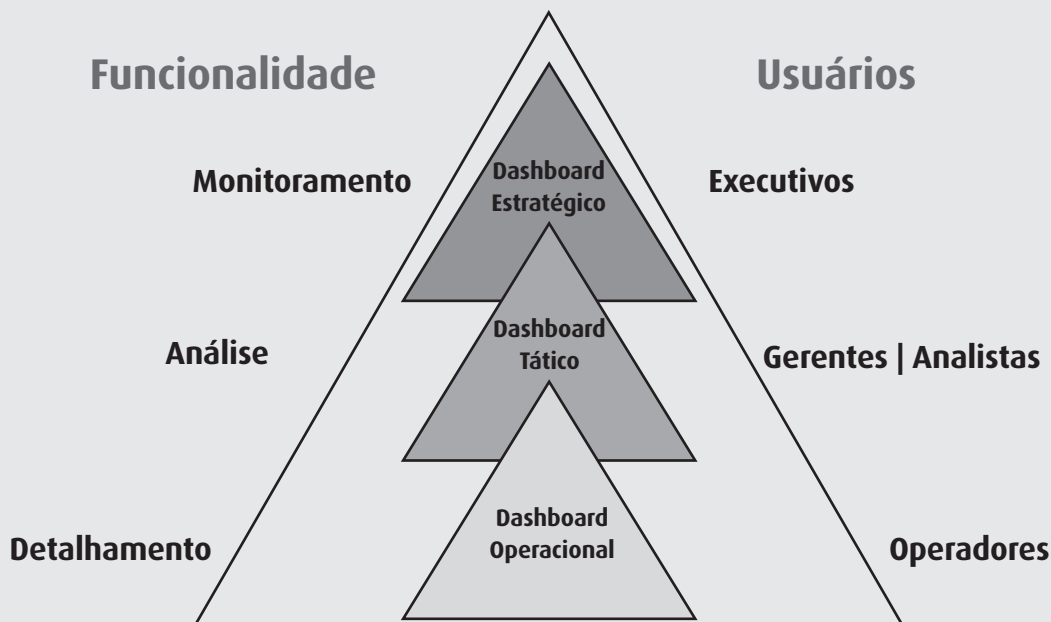
- táticos – monitoram e gerenciam processos departamentais e projetos. Executivos usam dashboards táticos para rever e fazer benchmark na performance de grupos parceiros por meio da empresa, enquanto gerentes utilizam para monitorar e otimizar processos;
- estratégicos – monitoram a execução de objetivos estratégicos e frequentemente são implementados usando a metodologia do BSC. Executivos usam dashboards estratégicos para comunicar a estratégia e rever a

performance nas reuniões estratégicas mensais, ou revisões operacionais.

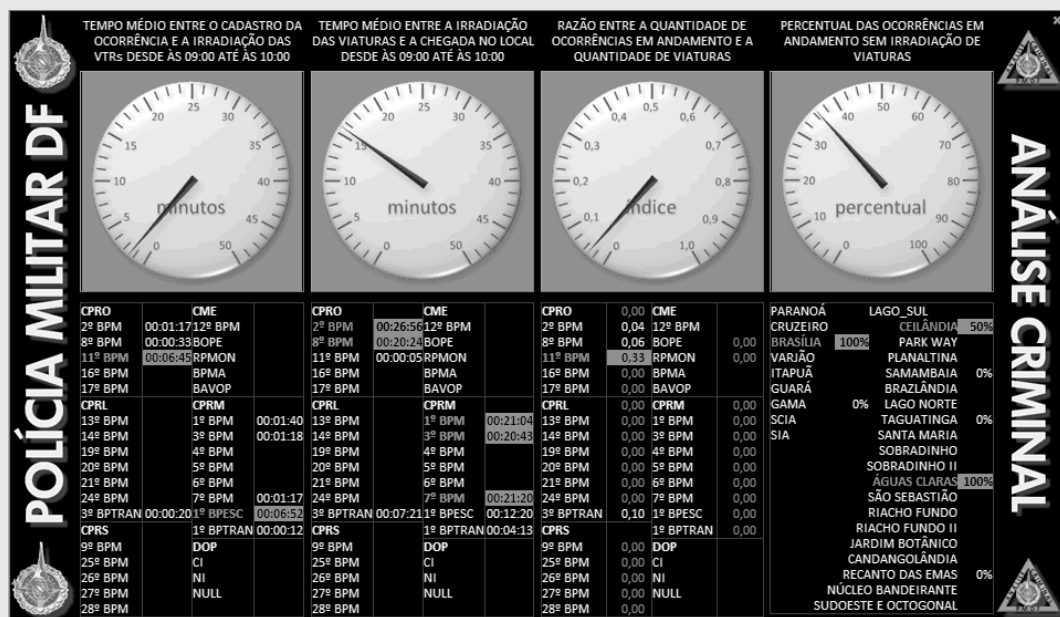
Em resumo, os *dashboards* nada mais são do que aplicações gráficas que permitem a exposição de indicadores de maneira mais visual e de entendimento mais rápido, o que se traduz em um recurso interessante, principalmente, nas situações em que uma intervenção rápida é requerida e não há tempo para fazer a análise de tabelas e resultados.

A Figura 5 apresenta um exemplo de *dashboard* utilizado pela Polícia Militar do Distrito Federal em seu Centro de Controle Operacional, para medir o desempenho de recursos em sua atividade finalística.

Figura 4 - Mapeamento de usuários para os *dashboards*



Fonte: Eckerson (2011).

Figura 5 - Exemplo de painel de controle (*dashboard*)

Fonte: Polícia Militar do Distrito Federal.

### Indicadores para análise criminal

A análise criminal lida o tempo todo com o tratamento de dados. Dependendo do tipo de análise criminal que se realiza, o resultado pode ser imediato e, conseqüentemente, a necessidade de visualizar essa informação de maneira exata e sem precisar da interpretação de grandes volumes de dados faz com que a geração de indicadores de desempenho e a utilização de *dashboards*, ou painéis de controle, tornem-se uma alternativa atraente para se imprimir um ritmo fluido de trabalho e criar uma dinâmica de disseminação da informação.

Neste sentido, se tais ferramentas se apresentam com uma diferencial para que empresas dos mais diversos ramos de atividade

tenham capacidade de monitorar seu desempenho e apontar rumos a serem tomados, por que não utilizar tais técnicas e ferramentas no processo de análise criminal, agregando informações de desempenho referentes à atividade policial como fator a ser incluído na análise das ocorrências e tendências criminosas?

Esta argumentação toma força quando se considera a teoria do crime e observa-se, no triângulo do crime, um viés que aponta para a falha de um ou mais atores/recursos envolvidos como sendo o motivador para a ocorrência de um evento criminoso.

Recapitulando, a teoria do triângulo do crime afirma que:

[...] o triângulo externo, representa a idéia de que existem certos tipos de controle cuja presença ou ausência poderá produzir oportunidade ou não para a ocorrência de crimes. Os cuidadores ou controladores são aqueles indivíduos cuja ação, e por sua relação com o ofensor/criminoso, têm condições de exercer algum controle sobre ele. Dentre os potenciais cuidadores/controladores estão: pais, professores, cônjuge, funcionários do sistema de justiça criminal encarregados de fiscalização de liberdade condicional.

Já os administradores/responsáveis são indivíduos que detêm responsabilidade de administração e cuidados sobre o local de potencial ocorrência de eventos criminosos. Dentre esses estão os síndicos de edifícios, os administradores de shoppings, os administradores de locais de alta concentração de público como estações rodoviárias, por exemplo. O último componente, vigilante/guardião, é aquele cuja ausência (por presença ou monitoramento ativo) oferece oportunidade para a ocorrência de evento criminoso. (CLARK & ECK *apud* CATHOLICA, 2005).

O uso de indicadores-chave de desempenho pode ser um grande aliado no processo de análise criminal, já que permite à organização identificar falhas e vulnerabilidades de gestão que acabam por influenciar diretamente na capacidade preventiva da força policial, dando abertura para que o crime ocorra.

Da mesma forma que a análise criminal olha para elementos como condições climáticas, fases da lua, períodos/dias de pagamento, além de outros fatores que de alguma manei-

ra podem se relacionar com o aumento ou diminuição da incidência criminal, o que sugerimos é que indicadores de gestão passem a fazer parte deste *pool* de elementos a serem analisados, pois refletem diretamente no nível da capacidade operativa do próprio processo de policiamento preventivo e de policiamento orientado ao problema.

Deste modo, os indicadores podem ser divididos em três categorias, que serão descritas a seguir, juntamente com sugestões de composição e métrica.

### **Indicadores básicos**

Classificam-se como básicos alguns indicadores demográficos e sociais, que, de forma geral, servirão de base para a composição dos demais indicadores, incluindo os de análise criminal. Tais indicadores não são medidos pelas organizações policiais, mas sim acompanhados, servindo de base para a análise de outras questões.

Para esta classificação os principais indicadores a serem considerados são:

- Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – considerado o indicador socioeconômico mais amplo e mais completo porque leva em conta três aspectos: a expectativa de vida, o grau de escolaridade e a renda per capita;
- taxa de crescimento real ou efetivo – é a diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade, bem como a diferença entre a imigração e a emigração. No caso do Distrito Federal, esta taxa deve ser considerada para cada uma das cidades satélites e também para as cidades do entorno do Distrito Federal;
- grau de urbanização – indica a proporção

da população total que reside em áreas urbanas, segundo a divisão político-administrativa estabelecida pelas administrações regionais, tendo como um dos objetivos subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas, para adequação e funcionamento da rede de serviços sociais e da infraestrutura urbana;

- população total – indica a população total, bem como sua distribuição por regiões; no caso do Distrito Federal, mostra a distribuição por cidades satélites. Este índice serve como referência para se ter uma base para a distribuição do efetivo policial, considerando a recomendação da Organização das Nações Unidas (ONU), que indica como ideal a existência de um policial para cada 450 habitantes.

### *Indicadores diretos*

Os indicadores diretos são aqueles que dizem respeito diretamente à atividade policial e normalmente já medidos e acompanhados no dia-a-dia da análise criminal, avaliando o desempenho operacional, bem como a situação da criminalidade.

Nesta classificação, os principais indicadores são:

- tempo médio de resposta – calcula o tempo médio entre o acionamento, via rádio, pela central de operações e a chegada ao local da ocorrência;
- número de furtos em residência por 1.000 residências – identifica as taxas de furto em residências por região/localidade;
- taxa de homicídios por 100.000 habitantes – mede a quantidade de homicídios por região;
- número de crimes por 100.000 habitantes – avalia de forma geral a quantidade de

crimes. Sugere-se a utilização da lista dos principais tipos de crimes, com base no “Relatório Padrão de Crime”, do Federal Bureau of Investigation (FBI), que define os oito principais delitos, sendo quatro violentos (lesão corporal, estupro, homicídio e roubo) e quatro contra a propriedade (incêndio, furto, arrombamento e furto de veículo) como base para a medição;

- taxa de vitimização por lares – elaborada a partir da pesquisa de vitimização, tem por objetivo ajudar a segurança pública, fornecendo dados mais realistas sobre a criminalidade e a violência. Trata-se de instrumento importante do planejamento estratégico da polícia, indicando tipos de crime e áreas, bem como pessoas mais expostas;
- índice de recuperação de armas por dia – verifica o percentual de armas recuperadas, por região;
- prisões efetuadas por tipo de crime – contabiliza a quantidade de prisões realizadas para cada tipo de crime.

### *Indicadores indiretos*

A novidade, então, está nos indicadores indiretos que não estão diretamente ligados à parte operacional, mas relacionam-se aos processos de gestão, seja esta administrativa ou do próprio negócio, passando pelas políticas institucionais e pelo relacionamento com a comunidade.

Estes indicadores podem ter um papel muito importante no sentido de mostrar falhas do processo a tempo de serem corrigidas de maneira eficaz, contribuindo, assim, para o desenvolvimento do trabalho de prevenção, mote principal das forças po-

liciais, que deveriam trabalhar não só para combater o crime, mas para fazer que ele não chegue a ocorrer.

Assim apresentam-se alguns indicadores que representam importante papel neste processo de melhoria da gestão e da própria atividade-fim da polícia:

- percepção de segurança da sociedade – identificada a partir de pesquisa (survey), tem por objetivo medir a confiança que a sociedade tem acerca da eficiência da polícia;
- índice de emprego do efetivo operacional – a finalidade deste indicador é demonstrar a maneira como a polícia tem empregado o efetivo, ao mesmo tempo identificando inchaço da atividade-meio, com a consequente redução da força efetivamente empregada no policiamento ordinário. Este instrumento, apesar de ser um indicador de gestão, diz respeito a um dos principais pontos abordados no triângulo do crime;
- índice de indisponibilidade de viaturas – da mesma forma que o anterior, este indicador de gestão também permite medir o nível da atividade policial, a partir da percepção da quantidade de viaturas disponíveis para realizar o patrulhamento e consequentemente o trabalho preventivo;
- participação em reuniões comunitárias – a integração entre polícia e comunidade é algo que apresenta resultados muito positivos, além de oportunizar o desenvolvimento de uma política vinculada à análise criminal administrativa e, com isso, passar informações de extrema importância para a comunidade local, no sentido de serem adotadas medidas preventivas e ao mesmo tempo coletar informações necessárias à própria análise criminal.

O monitoramento da quantidade das reuniões com a participação da polícia permite indicar uma eventual necessidade de maior integração entre a polícia e a comunidade;

- absenteísmo – identificar a indisponibilidade de policiais para o trabalho, bem como diagnosticar os motivos de tais indisponibilidades, agrega-se ao índice de emprego do efetivo operacional, oportunizando, com isso, manter níveis aceitáveis e, de preferência, ter noção de emprego do efetivo;
- ações sociais desenvolvidas pela polícia – são inegáveis os benefícios que as ações sociais desenvolvidas pelas polícias representam para a integração com a comunidade e, consequentemente, para a redução do crime, em especial aqueles praticados por jovens, que são muitas vezes tirados das ruas e atendidos por tais programas sociais. Acompanhar a evolução deste indicador tem por objetivo priorizar ações e até mesmo investimentos nas atividades preventivas, nesse caso por intermédio de ações sociais.

## Conclusão

O assunto é extremamente complexo, além de extenso, e não se esgota somente com as eventuais respostas aos questionamentos feitos neste trabalho, que é apenas uma pequena parte de toda uma política social e gerencial que deve ser adotada pelo Estado, além de ações complexas a serem realizadas em diversos níveis de governo e em suas organizações.

A diminuição da criminalidade será sempre um objetivo a ser buscado pelos órgãos de segurança pública do mundo inteiro. Ainda que não se consiga, efetivamente, diminuir tais índices, pelo menos a manutenção de índices



aceitáveis é algo que estará sempre em pauta.

O estudo de indicadores-chave de desempenho como consolidadores de tais atributos e como métrica palpável para a visualização da situação apresenta-se como uma excelente ferramenta de trabalho, que pode se traduzir em um virtual ganho de produtividade e de eficiência na atividade de prevenção, pois, como diz o jargão, “não se pode gerenciar aquilo que não se mede”.

É importante considerar que a definição de indicadores de desempenho, sejam estes estratégicos ou operacionais, e sua medição têm que estar alinhadas com a estratégia da organização, pois, se não se sabe onde quer chegar, se não existem metas a serem alcançadas, qual seria então o objetivo de se medir algo? Neste sentido a estratégia de ação é fundamental para que se tenham parâmetros definidos de onde se quer chegar.

Existem inúmeras tecnologias que, agregadas, criam interessantes e complexas alternativas para se alcançar este objetivo. Várias organizações policiais e mesmo entidades civis no exterior já vêm adotando tais recursos e têm conseguido resultados substanciais na redução da criminalidade a partir das ações preventivas e orientadas aos problemas.

Todavia, é importante ter em mente que os painéis de controles (*dashboards*) ou mesmo o BSC não tomaram decisões sozinhos. Ao contrário, estes mecanismos apenas ajudam o gestor – e, neste caso, o gestor de segurança pública – a perceber como anda o desempe-

nho organizacional, seja este no aspecto dos resultados operacionais, táticos ou estratégicos, emitindo alertas quando a execução e os resultados obtidos não correspondem ao que foi planejado.

A análise criminal, por si só, já é um grande avanço no que diz respeito a aumentar a eficiência do Estado, e porque não dizer dos órgãos envolvidos com a aplicação da lei, já que, a partir de suas atividades, busca antever ações criminosas, com base em padrões e tendências, e com isso alocar de maneira coordenada e racional os recursos humanos e materiais de que dispõe, com o objetivo de maximizar seus resultados a partir da prevenção.

Apesar de ser uma atividade relativamente nova no Brasil, a análise criminal tem em suas técnicas e métodos comprovada eficácia em países que já se renderam à necessidade de dar uma resposta à altura das investidas criminosas e principalmente para a sociedade, de uma maneira mais técnica, planejada e eficiente.

Neste artigo, procurou-se ir um pouco além das já conhecidas potencialidades da análise criminal em agir como técnica e recurso poderoso para o combate ao crime, por intermédio da prevenção, mas mais do que isto, utilizar técnicas modernas de mensuração do desempenho, a partir do emprego de indicadores de desempenho do processo de gestão e mesmo dos recursos operacionais, como sendo um poderoso aliado da análise criminal na tarefa de identificar vulnerabilidades que permitam o acontecimento de eventos criminosos, oportunizando as forças policiais a agirem em tempo hábil para que tais eventos não venham a ocorrer.

É preciso deixar claro que a complementaridade dos indicadores poderá permitir ao gestor uma visão abrangente do ponto de vista gerencial dos recursos, ao mesmo tempo que se podem analisar alguns dos resultados que interferem e influenciam diretamente no processo decisório.

A ideia principal da proposição foi demonstrar que mecanismos, recursos e ferramentas já consagrados no ambiente privado, como mecanismos de controle e de gestão, podem ser grandes aliados e agregar elevado valor ao pro-

cesso de gestão e operação da segurança pública no âmbito de suas instituições policiais.

Obviamente, a teoria proposta necessita de comprovação científica, a partir de rigorosa análise de dados e informações, apesar de o modelo, por si só, indicar como sendo uma vantagem competitiva a custos extremamente baixos, podendo contribuir para a melhoria dos resultados apresentados e, principalmente, auxiliar como provedor de informações complementares a todo o processo de análise criminal.

- 
1. *Livremente traduzidos como "pontos quentes", ou locais de maior concentração de determinadas ocorrências registradas nos sistemas de informações de segurança pública.*
  2. *Modo de operação dos que cometem delitos.*

## Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores**. Produto 4. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <[http://www.gespublica.gov.br/ferramentas/pasta.2010-05-24.1806203210/guia\\_indicadores\\_jun2010.pdf](http://www.gespublica.gov.br/ferramentas/pasta.2010-05-24.1806203210/guia_indicadores_jun2010.pdf)>. Acesso em: 12 ago. 2011.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 5.378 de 23 de fevereiro de 2005. Institui o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GESPÚBLICA e o Comitê Gestor do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção I, p. 2, 24 fev. 2005. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5378.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5378.htm)>. Acesso em 5 out. 2011.

BRUCE, C. W. **Fundamentals of crime analysis**. Massachusetts, 2005. Disponível em: <<http://www.macrimeanalysts.com/conference2005/materials/fundamentals.pdf>>. Acesso em 10 out. 2011.

BUSINESS INTELLIGENCE CENTRE. **Understand the difference between balanced scorecard and dashboard**. Disponível em: <<http://www.businessintelligencecentre.com/intelligence/images/stories/Scorecard%20and%20Dashboard.pdf>>. Acesso em 11 ago. 2011.

ECKERSON, W. **Performance dashboards: measuring, monitoring, and managing your business**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, 2011.

FUNDACION PAZ CIUDADANA. **Análisis delictual: enfoque y metodología para la reducción del delito**. Santiago, 2010. Disponível em: <[http://www.pazciudadana.cl/docs/pub\\_20101129130944.pdf](http://www.pazciudadana.cl/docs/pub_20101129130944.pdf)>. Acesso em 10 out. 2011.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CRIME ANALYSTS. **What is crime analysis**. Kansas, 2011. Disponível em: <[http://www.iaca.net/dc\\_about\\_ca.asp](http://www.iaca.net/dc_about_ca.asp)> Acesso em: 10 out. 2011.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **The balanced scorecard: translating strategy into action**. Boston: Harvard Business Press, 1996.

LIMA, E. B. **Elaboração de um sistema de indicadores de desempenho para o centro de operações policiais militares** – Copom/PMGO. Campinas, 2004. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/zeus/auth.php?back=http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000327861&go=x&code=x&nit=x>>. Acesso em: 20 ago. 2011.

MASSACHUSETTS ASSOCIATION OF CRIME ANALYSTS. **What is crime analysis**. Massachusetts, 2005. Disponível em: <<http://www.macrimeanalysts.com/aboutca.html>>. Acesso em: 10 out. 2011.

MILLER, S. **Balanced scorecard vs. KPI**. 2007. Disponível em: <<http://www.content4reprint.com/business/management/balanced-scorecard-vs-kpi.htm>>. Acesso em: 11 ago. 2011.

MIRANDA, A. P. M. de et al. **A análise criminal e o planejamento operacional**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<https://www2.mp.pa.gov.br/sistemas/gcsbsites/upload/60/a%20an%C3%83%C2%A1lise%20criminal%20e%20o%20planejamento%20operacional.pdf>>. Acesso em: 14 jun 2011.

ROZADOS, H. B. F. **Uso de indicadores na gestão de recursos de informação**. Campinas, 2005. Disponível em: <[http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/sbu\\_rci/article/viewFile/316/195](http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/sbu_rci/article/viewFile/316/195)>. Acesso em: 5 set. 2011.

SÃO PAULO. Ministério Público do Estado de São Paulo. **Análise criminal**. Disponível em: <[http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/agi/Metodos/Analise\\_Criminal](http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/agi/Metodos/Analise_Criminal)>. Acesso em: 14 jun. 2011.

SILVA, H. S. A. da; CARMO, R. I. de S. S. **Indicadores científicos para a Polícia Militar**: homicídios por número de habitantes na cidade de Goiânia. Goiânia, 2008. Disponível em: <<http://revista.ssp.go.gov.br/index.php/rebsp/article/viewFile/75/31>>. Acesso em: 17 set. 2011.

SOFTEXPERT. **BSC, balanced scorecard (business)**. Disponível em: <<http://www.softexpert.com.br/balanced-scorecard.php>>. Acesso em: 11 ago. 2011.

SOUZA, N. G. et al. **A análise criminal como instrumento da gestão integrada da segurança pública**. Curso de Inteligência de Segurança Pública. Recife, 2005. Mimeografado.

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA. UCB Virtual. **Curso de pós-graduação lato sensu em análise criminal**. UEA – Introdução à análise criminal. 2010. Disponível em: <[http://www.catholicavirtual.br/conteudos/pos\\_graduacao/analise\\_criminal/html/Analise\\_criminal/index.php?s=400a82ebe93b8f7d6f8c8957f3189923](http://www.catholicavirtual.br/conteudos/pos_graduacao/analise_criminal/html/Analise_criminal/index.php?s=400a82ebe93b8f7d6f8c8957f3189923)>. Acesso em: 14 jun. 2011. Acesso ao conteúdo com login e senha.

# Os indicadores-chave de desempenho como aliados da análise criminal

Bilmar Angelis de Almeida Ferreira e André Di Lauro Rigueira

## Resumen

### Los indicadores clave de rendimiento como aliados del análisis criminal

*El análisis criminal, a pesar de estar muy difundido en varios países del mundo y de tener una historia de más de 170 años, tan solo se empieza a difundir y utilizar ahora en Brasil. Como materia que encuentra enorme apelo, por tratarse de algo que afecta al cotidiano de la gente, el tema cobra cada día más fuerza, principalmente en las instituciones policiales que ya asumieron el compromiso de atender a la sociedad con excelencia. Dentro de esta óptica, la búsqueda por maximizar los resultados se convierte en una constante, y en este escenario surgen los indicadores de rendimiento como un mecanismo de monitoreo de resultados y de mejora de gestión. Pese a su enfoque meramente gerencial, el presente artículo intenta mostrar de qué forma esos indicadores, y principalmente las herramientas y técnicas utilizadas para proveer ese monitoreo, pueden asociarse a la actividad de análisis criminal, potencializando sus resultados, principalmente en el aspecto preventivo, contribuyendo de este modo a la reducción de la criminalidad.*

**Palabras clave:** Análisis criminal; Indicadores de rendimiento; Criminalidad; Aplicación de la ley.

## Abstract

### Key Performance Indicators as allies in Criminal Analysis

*Although criminal analysis has been adapted by several countries and has existed for over 170 years, it is only now beginning to become widespread and be used more widely in Brazil. It is an absorbing topic in that it addresses an issue that affects people's everyday lives, and it is gaining strength constantly—above all in police institutions that have adopted a commitment to serving society with excellence. In this context the attempt to maximize results is a constant, and performance indicators arise in this scenario as a mechanism for monitoring results and enhancing management. Despite having an exclusively managerial focus, the present article aims to show how these indicators—above all the tools and techniques used to enable monitoring—can be associated with the activity of criminal analysis, boosting its results, above all preventively, thus helping reduce crime rates.*

**Keywords:** Criminal Analysis; Performance Indicators; Crime; Law enforcement.

**Data de recebimento:** 05/10/2012

**Data de aprovação:** 11/06/2013