

# **Inovação na Polícia Judiciária: novos produtos para uma nova estratégia**

## **Innovation in Judicial Police: New products for a new strategy**

**Luís Flávio Zampronha**

Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

**E-mail:** flavio.lfzo@gmail.com

**ORCID:** 0000-0002-7061-6359

### **RESUMO**

Reconhecendo a inovação como uma poderosa ferramenta das instituições de segurança pública, este artigo ressalta os desafios impostos à inovação no setor de segurança pública, de modo a possibilitar a utilização de toda a capacidade operacional existente nas organizações policiais. Com base nas definições e conceitos estabelecidos no Manual de Oslo - 2018, este artigo aborda os problemas analíticos relacionados à inovação no setor policial e oferece diretrizes sobre tais inovações. As inovações realmente inovadoras no campo das polícias judiciárias estão relacionadas a maior capacidade de coleta, armazenamento e análise de dados e informações, o que é fundamental para a produção de novos serviços e uma reformulação do processo de negócio das polícias judiciárias. As polícias precisam superar as dificuldades envolvidas no estabelecimento e manutenção do sistema de informação, com a configuração e execução de sistemas de tratamento de dados que possam aumentar a capacidade das forças policiais de empreender estratégias proativas eficazes contra indivíduos e grupos de potenciais infratores.

**Palavras-chave:** inovação; polícia judiciária; manual de Oslo; análise criminal; policiamento proativo

### **ABSTRACT**

Recognizing innovation as a public authority tool of institutions, this article highlights the hindrances to innovation in the public security sector that will make it possible to use all operational capacity in organizations. Using the concepts and definitions established by the Oslo Handbook 2018, this article aims to analyze the problems related to innovation

within the police sector and present guidelines for these innovations. The genuinely innovative field of judicial police is, therefore, related to the best possible use of the advantages promoted by new technologies and the growing flow of information inside law enforcement agencies, along with the production of new services and a reformulation of the judicial police's business process.

**Keywords:** innovation; judiciary police; Oslo manual 2018; criminal analysis

**Como citar:** Zampronha, L.F. (2023). Inovação na Polícia Judiciária: novos produtos para uma nova estratégia. En E.B. Alvarez, B. T. Alonso, P. C. Silveira (Eds.), *Ciência da Informação e Ciências Policiais: Conexões e Experiências. Advanced Notes in Information Science, volume 4* (pp. 167-189). Pro-Metrics: Tallinn, Estonia. DOI: 10.47909/anis.978-9916-9906-3-6.61.

**Copyright:** © 2023, The author(s). This is an open-access work distributed under the terms of the CC BY-NC 4.0 license, which permits copying and redistributing the material in any medium or format, adapting, transforming, and building upon the material as long as the license terms are followed.

## INTRODUÇÃO

Embora as informações coletadas de diferentes técnicas desempenhem há muito tempo um papel importante nos métodos de atuação policial, o desenvolvimento da tecnologia computacional ajudou a revolucionar e expandir dramaticamente a capacidade de atuação proativa das polícias nos últimos anos. A atividade policial moderna é caracterizada pela utilização de novas tecnologias que possibilitam o tratamento de grande volume de dados, de modo a aumentar a capacidade das forças policiais de empreender estratégias proativas eficazes contra indivíduos suspeitos e grupos de criminosos em potencial (Donson, 1998). Assim, políticas públicas de controle da criminalidade são materializadas, em grande parte, por meio de um intenso processo de transformações tecnológicas, que, sem dúvida, se reflete em medidas de reorganização do papel das polícias e dos demais órgãos de segurança pública.

Para o incremento de novas capacidades operacionais, na busca da prestação de serviços de segurança pública e prevenção à criminalidade cada vez mais eficientes, as polícias necessitam desenvolver constantemente sua capacidade de coletar dados, manipular grandes volumes de informações e gerar conhecimentos de boa qualidade sobre crimes e criminosos. Agora, os sistemas de informação são os circuitos essenciais das organizações policiais modernas, muitas vezes determinando como os problemas criminais são definidos e como o progresso na forma de lidar com eles é avaliado. Desse modo, para uma melhor gestão do crime, as polícias devem empregar novos métodos organizacionais, reformulando sua estrutura de trabalho ou empregando novas práticas.

Sem dúvida, a atividade policial é um negócio orientado pela informação, sendo que os tipos de dados armazenados em seus sistemas de informação ajudam a determinar os tipos de análise que podem ser executados e os usos que podem ser feitos da capacidade operacional de cada instituição policial. (Sparrow, 1993). Assim, deve-se reconhecer a inovação como uma poderosa aliada das instituições de segurança pública. As polícias precisam dispor das melhores medidas de inovação, adotando, ao mesmo tempo, indicadores que reflitam tais mudanças, o que torna necessário um melhor entendimento de vários aspectos críticos do processo de inovação.

Desse modo, seria imprescindível enfrentar todos os desafios impostos à inovação no setor de segurança pública, notadamente no âmbito das polícias encarregadas pela realização das investigações criminais, denominadas polícias judiciárias, conforme o artigo 144 da Constituição Federal (*Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*, [2016]), com vistas a possibilitar a utilização de toda

a capacidade operacional existente nestas organizações policiais. Um mecanismo de promoção da inovação policial deve focar sua análise nas interações entre os atores presentes na atividade de segurança pública e nos fluxos relevantes de conhecimento, além de buscar o desenvolvimento de políticas de suporte apropriado. Assim, existem vários componentes da administração policial que podem ser orientados pela estrutura dos conceitos, definições e metodologias dos processos de inovação definidos em pesquisas especializadas realizadas neste campo do conhecimento.

O presente artigo tem como objetivo discorrer sobre os tipos de atividades que as instituições de segurança pública podem realizar na busca da inovação, bem como as barreiras verificadas no fluxo do conhecimento produzido no dia a dia da atividade policial. Para tanto, verifica-se a possibilidade de emprego dos aportes doutrinários fornecidos pelos estudos sobre inovação, notadamente o Manual de Oslo, publicado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico em edições lançadas nos anos 2005 e 2018. Evidentemente, um artigo cobrindo todos os tópicos possíveis sobre inovação mostra-se inviável, motivo pelo qual buscou-se selecionar assuntos e abordagens pertinentes ao setor policial.

Para alcançar seus escopos, o presente trabalho encontra-se estruturado em duas partes. A primeira parte aborda as diretrizes para desenvolver políticas de inovação internacionalmente difundidas pelos países da OCDE, por meio do Manual de Oslo, documento que discute diversos problemas analíticos relacionados à inovação e ofereceu diretrizes para a coleta e a interpretação de dados sobre inovação. A segunda parte analisa as principais inovações que estão sendo realizadas no âmbito da Polícia Federal,

com destaque para o projeto do Sistema de Gestão e Análise Criminal - SIGACrim.

## **CONCEITO E MODELOS DE INOVAÇÃO**

---

Em uma primeira abordagem, a inovação estaria relacionada ao crescimento do produto e da produtividade de empresas. Entretanto, esta abordagem seria incompleta, tendo em vista a constante evolução do próprio processo de inovação, que passou também a abordar o acesso à informação e a novos mercados. Assim, atualmente a inovação envolve principalmente novas formas de organização para lidar com cadeias de fornecimento global. Do mesmo modo, pode-se dizer que a inovação busca a melhor utilização possível das vantagens promovidas pelas novas tecnologias e pelo maior fluxo de informações, sendo o conhecimento cada vez mais percebido como um condutor central do crescimento da inovação (OCDE, 2005).

Desse modo, segundo o Manual de Oslo, o termo “inovação” pode significar tanto uma atividade quanto o resultado da atividade (OCDE, 2018):

Uma inovação é um produto ou processo novo ou aprimorado (ou combinação deles), que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado para usuários em potencial (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo).

A abordagem da inovação está, assim, centrada no papel que ela desempenha no desenvolvimento econômico e social, em um processo de mudança qualitativa por meio de “novas combinações” de recursos existentes. Entretanto, para a melhor compreensão deste conceito, deve ser

feita uma distinção entre invenção e inovação. A invenção é a primeira ocorrência de uma ideia para um novo produto ou processo, enquanto a inovação é a primeira tentativa de colocá-la em prática. Às vezes, invenção e inovação estão intimamente ligadas, a ponto de ser difícil distinguir uma da outra. Em muitos casos, no entanto, há um intervalo de tempo considerável entre a invenção e a inovação, não sendo incomum até mesmo um atraso de várias décadas (Fagerberg, 2004).

Enquanto as invenções podem ser realizadas em qualquer lugar, por exemplo em universidades, as inovações ocorrem principalmente em firmas, embora também possam ocorrer em outros tipos de organizações, como instituições públicas. Para ser capaz de transformar uma invenção em uma inovação, uma firma ou organização pública normalmente precisa combinar vários tipos diferentes de conhecimentos, capacidades, habilidades e recursos. Por exemplo, uma inovação pode exigir conhecimento de produção, habilidades e instalações, conhecimento de mercado, um sistema de distribuição em bom funcionamento, recursos financeiros suficientes e assim por diante. Por isso a importância do inovador, ou seja, a pessoa ou unidade organizacional responsável por combinar os fatores necessários, o que o teórico da inovação Joseph Schumpeter chamou de “empreendedor” (Fagerberg, 2004).

Embora o conceito de inovação seja em grande parte subjetivo, a definição desenvolvida no âmbito do Manual de Oslo pode fornecer a base para as diretrizes práticas do setor policial. Essa compreensão facilita a coleta e a comunicação de dados comparáveis sobre inovações policiais e atividades relacionadas, que podem ser difundidos para polícias localizadas em diferentes países e para instituições ou unidade policiais de diferentes tamanhos e estruturas,

desde pequenos grupos especiais de investigação até grandes redes policiais internacionais, como a Europol (União Europeia, 2016).

A inovação é fundamental para melhorias nos padrões de vida e pode afetar indivíduos, instituições, setores econômicos inteiros e países de várias maneiras. A medição sólida da inovação e o uso de dados de inovação na pesquisa podem ajudar os formuladores de políticas a entender melhor as mudanças econômicas e sociais, avaliar a contribuição (positiva ou negativa) da inovação para os objetivos sociais e econômicos, bem como monitorar e avaliar a eficácia e eficiência dessas políticas (OCDE, 2018).

Porém, ainda não se sabe como tais fatores afetam a inovação. Segundo o Manual de Oslo, a inovação é um processo contínuo, em que empresas e instituições realizam constantemente mudanças em produto ou processo e buscam novos conhecimentos. Verifica-se, assim, que esta abordagem da inovação ampliou a avaliação das interações, tendo vista a importância dos fluxos de conhecimento entre as organizações para o desenvolvimento e a difusão de inovações. Isso ajuda a compreender o papel das estruturas organizacionais e das práticas que promovem o compartilhamento e o uso do conhecimento no âmbito das instituições públicas (OCDE, 2005).

Uma empresa ou instituição pode realizar vários tipos de mudanças em seus métodos de trabalho, no uso de fatores de produção e nos tipos de resultados que aumentam sua produtividade e/ou seu desempenho. As atividades de inovação incluiriam, assim, todas as ações de desenvolvimento realizadas por uma empresa que se destina a resultar em alguma mudança significativa para a empresa ou seus clientes. Uma inovação envolve produto ou processo de negócios novo ou aprimorado, que difere

significativamente dos produtos ou processos de negócios anteriores da empresa ou instituição, tendo já sido introduzido no mercado ou colocado em uso (OCDE, 2005).

Assim, o Manual de Oslo de 2005 definiu quatro tipos de inovações que encerrariam um amplo conjunto de mudanças nas atividades das empresas: i) inovações de produto ou serviço; ii) inovações de processo; iii) inovações organizacionais e iv) inovações de *marketing*. Tratou-se de uma expansão da definição precedente de inovação tecnológica de produto e de processo (TPP), tendo por objetivo incluir o setor de serviços, que requeria algumas pequenas modificações no conceito, tais como a remoção da palavra “tecnológica” (OCDE, 2005).

Tal mudança teria sido necessária pelo fato desta palavra poder evocar no setor de serviços o entendimento de que as inovações envolveriam apenas empresas usuárias de “plantas e equipamentos de alta tecnologia”. Assim, o conceito de inovação tecnológica não poderia ser aplicado a muitas das inovações de produtos e processos do setor de serviço, sendo necessário refletir as atividades de inovação no setor de forma mais adequada, reduzindo a orientação industrial do conceito anterior (OCDE, 2005).

Segundo o Manual de Oslo, inovações de produtos envolveriam mudanças significativas na capacidade produtiva da empresa ou instituição, incluindo-se nestes casos bens e serviços totalmente novos ou aperfeiçoamentos importantes para produtos já existentes. Por sua vez, inovações de processo representam as mudanças significativas realizadas nos métodos de produção e de distribuição. Já as inovações organizacionais referem-se à implementação de novos métodos organizacionais, tais como mudanças em práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa.



Por fim, as inovações de *marketing* envolvem a implementação de novos métodos de *marketing*, incluindo mudanças no *design* do produto e na embalagem, na promoção do produto e sua colocação, e em métodos de estabelecimento de preços de bens e de serviços (OCDE, 2005).

As inovações lidam necessariamente com mudanças que envolvem um grau considerável de novidade para a empresa ou organização. Assim, estariam excluídas desse conceito mudanças pequenas ou com grau de novidade insuficiente. Entretanto, deve ser ressaltado que *“uma inovação não precisa ser desenvolvida pela própria empresa, mas pode ser adquirida de outras empresas ou instituições por meio do processo de difusão”*. A exigência mínima para que uma mudança nos produtos ou funções da empresa seja considerada uma inovação é que ela seja nova (ou significativamente melhorada) para a instituição ou empresa, conforme os conceitos oferecidos para a “originalidade”. Ou seja, a inovação deve gerar algo que seja novo para o mercado, nova para o mundo e que seja capaz de provocar rupturas (OCDE, 2005).

Ressalte-se, ainda, que o principal impacto da inovação provém de sua difusão inicial pelas empresas ou instituições. Neste sentido, a difusão é apreendida pelo tratamento das inovações que são originais para a empresa, não cobrindo a difusão de uma nova tecnologia para outras partes da empresa, após sua adoção inicial ou comercialização. Neste sentido:

a primeira implementação de uma nova tecnologia de produção em uma de cinco fábricas pertencentes a uma mesma empresa é contada como inovação, mas a implementação da mesma tecnologia nas demais quatro fábricas daquela empresa não é (OCDE, 2005).

Em comparação com a edição anterior, o Manual de Oslo de 2018 apresenta uma grande mudança para a definição de inovação de negócios, com a redução de sua complexidade. A complexidade da antiga definição, baseada em lista de quatro tipos de inovações (produto, processo, organização e marketing), passou a se referir a dois tipos principais: i) inovações de produtos e ii) inovações de processos de negócios (OCDE, 2018).

A definição revisada também procurou reduzir a ambiguidade do requisito de uma mudança “significativa” ao comparar inovações novas e aprimoradas aos produtos ou processos de negócios já existentes da empresa. O Manual de Oslo de 2018 apresenta as seguintes definições dos 2 tipos de inovação (OCDE, 2018):

- i) Inovação de produto (*product innovation*): é um bem ou serviço novo ou melhorado que difere significativamente dos bens ou serviços anteriores da empresa e que foi introduzido no mercado;
- ii) Inovação de processos de negócios (*business process innovation*): é um processo novo ou aprimorado para uma ou mais funções de negócios, que difere significativamente dos processos de negócios anteriores da empresa e que foi colocado em uso pela empresa.

As inovações de produto devem fornecer melhorias significativas para uma ou mais características ou especificações de desempenho da empresa ou instituição, incluindo a adição de novos produtos, melhorias nas funções do produto já existentes ou incremento da utilidade para o destinatário. Características funcionais relevantes incluem qualidade, especificações técnicas, confiabilidade, eficiência

econômica durante o uso, acessibilidade, conveniência, usabilidade e facilidade de uso. As inovações de produtos não precisam melhorar todas as funções ou especificações de desempenho anterior. Uma melhoria ou adição de uma nova função também pode ser combinada com a perda de outras funções ou um declínio em algumas especificações de desempenho (OCDE, 2018).

Segundo o Manual de Oslo de 2018, as inovações de produto podem envolver dois tipos genéricos de produtos: bens e serviços. Bens incluem objetos tangíveis e alguns produtos de captura de conhecimento, sobre os quais direitos de propriedade podem ser estabelecidos e cuja propriedade pode ser transferida por meio de transações de mercado. Já os serviços são atividades intangíveis produzidas e consumidas simultaneamente e que alteram as condições dos usuários. Deve ser ressaltado que a divisão entre bens e serviços pode, por vezes, ser difícil de se estabelecer, tendo em vista que alguns produtos podem ter características de ambos. Por exemplo, uma empresa pode vender bens a seus clientes ou alugar seu uso como serviço, como é frequentemente o caso de bens de consumo duráveis e de ativos para produção empresarial (OCDE, 2005).

Por sua vez, processo de negócio ou método de negócio é o conjunto de atividades ou tarefas estruturadas relacionadas que produzem um serviço ou produto específico. Desse modo, as inovações de processos de negócios buscam atender diversas funções, tais como: i) as funções principais relacionadas ao negócio de produzir bens e serviços; ii) funções de suporte, como logística, marketing, vendas, serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC); iii) funções administrativas e de gestão, engenharia e serviços técnicos relacionados ao desenvolvimento de produtos; e iv) funções de processos de negócios. Os processos de negócios podem ser considerados

como serviços para os quais a própria empresa ou instituição é o cliente, podendo, do mesmo modo, ser entregues internamente ou adquiridos de fontes externas (OCDE, 2005).

Tanto os processos de negócios novos quanto os aprimorados podem ser motivados por metas para implementar estratégias de negócios, reduzir custos, melhorar a qualidade do produto ou atender aos requisitos regulatórios. Do mesmo modo, uma inovação de processos de negócios pode envolver melhorias em um ou mais aspectos de uma única função ou em combinações de diferentes funções de negócios. A implementação de uma inovação de processos de negócios pode exigir várias etapas, desde o desenvolvimento inicial, teste piloto em uma única função de negócios, até a implementação em todas as funções de negócios relevantes. Por fim, a implementação somente ocorre quando o processo de negócios é usado continuamente nas operações da empresa, podendo isso ocorrer logo após o teste piloto.

## **INOVAÇÃO NA POLÍCIA JUDICIÁRIA**

As polícias judiciárias, encarregadas de realizar as investigações criminais (polícias civis estaduais e Polícia Federal), se contrapõem às polícias ostensivas ou administrativas, que realizam o policiamento ostensivo e a manutenção da ordem pública (polícias militares estaduais e a Polícia Rodoviária Federal). Ressalte-se, entretanto, que todos esses tipos de polícia integram o Sistema de Segurança Pública brasileiro. A função das polícias judiciárias consiste em apurar infrações penais logo que elas sejam cometidas, com a reunião dos indícios e provas de sua ocorrência para imediata transmissão ao órgão julgador. Desse modo, o principal serviço prestado pelas polícias judiciárias consiste na localização e reunião de provas sobre a ocorrência de determinado evento criminoso, com o

objetivo de levar os atores suspeitos de crimes a julgamento perante o Poder Judiciário. Essa atuação pressupõe, por outro lado, procedimento policial de instrução delimitado temporalmente, denominado Inquérito Policial, que começa com o cometimento do crime e termina com o início da ação penal (Fautin Helie, 1866). Assim, pode-se afirmar que o Inquérito Policial seria o principal produto das polícias judiciárias.

A visão tradicional da atuação das polícias judiciárias foi construída sobre as seguintes premissas: i) trata-se de uma instituição reativa, ou seja, os órgãos de investigação criminal somente agiriam em face de determinada denúncia da prática concreta de um crime; ii) as investigações policiais somente focariam ofensas que já teriam acontecido; iii) o crime a ser investigado estaria bem definido desde o início; e vii) a principal habilidade dos investigadores estaria relacionada à capacidade de encontrar e interpretar provas vinculadas ao crimes específico para, assim, descobrir os fatos que teriam ocorrido; vii) o único usuário dos serviços de polícia judiciária seria o Poder Judiciário, pois o Inquérito Policial serviria apenas como substrato das ações penais (Maguire, 2011, p. 434). Assim, qualquer inovação no âmbito das polícias judiciárias deve envolver, necessariamente, uma nova percepção dos produtos e processos de negócio que as polícias judiciárias de fato realizam.

Este modo reativo tradicional de atuação faz com o que fluxode trabalho das instituições policiais seja controlado por demandas externas, iniciadas a partir da comunicação de cada evento criminoso por vítimas ou outras pessoas que tiveram conhecimento do fato. Em alguns casos, entretanto, o grande volume de crimes impossibilita a instauração de inquéritos específicos para cada fato individualmente, tendo em vista a baixa probabilidade de que as investigações levem à resolução do caso (Tiley, Robinson, & Burrows, 2011).

Por sua vez, grandes volumes de crime apresentam substanciais desafios para os investigadores em razão dos seguintes ciclos de causa e efeito: i) quando um tipo de crime é difícil de ser detectado, sua prática passa a ficar popular entre os criminosos; ii) porque os crimes são praticados em grandes volumes e o tempo disponível para solucionar cada um deles é limitado, embora algumas modalidades criminosas necessitem de tempo para serem investigados; iii) devido ao pouco tempo dispensado pela polícia para investigar cada ofensa a taxa de resolução dos crimes tende a cair ainda mais; iv) porque a taxa de resolução de casos pelas polícias diminui a prática daqueles crimes, e se torna cada vez mais popular entre as comunidades criminosas, que são encorajadas a praticar mais delitos (Tiley, Robinson, & Burrows, 2011).

Os riscos representados pelo crime passam a ser uma preocupação mais concreta para polícias judiciárias do que a mera produção em série de Inquéritos Policiais. Tendo em vista a queda das taxas de esclarecimento, há uma crença crescente de que o crime não pode mais ser efetivamente controlado pelas respostas tradicionais do Inquérito Policial. Assim, uma inovação nos processos de negócios ou novos produtos das polícias judiciárias, com um grau considerável de novidade para que possa de fato ser considerada uma inovação, deve necessariamente abordar a dinâmica reativa das investigações criminais realizadas por meio do Inquérito Policial.

Embora seu principal produto seja o Inquérito Policial, não seria correto afirmar que o negócio das polícias judiciárias esteja limitado à produção deste tipo de procedimento. Como parte integrante do Sistema Nacional de Segurança Pública, as inovações no setor devem partir da ampliação do próprio escopo de atuação das polícias judiciárias, que passaria a

envolver vários outros negócios, tais como a gestão do crimes e das próprias organizações criminosas, com adoção de medidas visando a redução de oportunidades para o cometimento de atos delituosos, através da coleta e gestão de dados, a interrupção de cadeias comerciais ilícitas, a localização e apreensão de bens e patrimônios de origem ilícita, dentre outras atividades.

Do mesmo modo, em atenção à ampliação de seu escopo de negócios, as inovações nas polícias judiciárias também devem estar relacionadas à criação de outros produtos, além do Inquérito Policial, tais como: i) investigações preliminares; ii) avaliações estratégicas, voltadas à análise das principais ameaças à segurança pública; e iii) avaliações táticas, relacionadas à identificação de alvos prioritários e definição das melhores metodologias de investigação a ser empregada. Ressalte-se que esses produtos são destinados à própria instituição policial, que passaria a produzir e consumir simultaneamente estes novos serviços de análise criminal, de modo a alterar as condições de sua atuação na promoção da segurança pública.

Assim, inovações dos processos de negócios da polícia judiciária devem estar baseadas na premissa de que seus outros negócios consistem em: i) coletar informações relevantes para permitir a identificação e a análise clara e precisa dos problemas de segurança pública atuais e futuros; ii) priorizar os problemas mais importantes e planejar respostas para eles; e iii) avaliar o que foi feito e realimentar a experiência e o conhecimento produzido. Todos esses processos devem levar à adoção de ações estratégicas, com a identificação das maiores ameaças de crimes atuais e futuros, bem como ações táticas para identificar alvos específicos (que podem ser pessoas, lugares ou atividades), nos quais será mais efetivo (lucrativo) para focar quaisquer intervenções (John, & Maguire, 2011).

Ressalte-se, por outro lado, que tanto as inovações relacionadas à ampliação das concepções de negócios das polícias judiciárias, quanto à criação de novos produtos além do Inquérito Policial, necessariamente envolvem o desenvolvimento ou o aprimoramento de processo que possam incrementar resultados mensuráveis. Tais indicadores deixariam de estar relacionados apenas ao produto Inquérito Policial, tais como o número de procedimentos instaurados e encerrados, a média do prazo de duração dos Inquéritos etc., passando a envolver novos critérios de avaliação. Neste caso, os indicadores deixariam de utilizar como critérios procedimentos policiais autorreferenciados, passando a focar nos efeitos que a atuação policial causa na sociedade, como, por exemplo, redução dos índices de criminalidade, prisão de criminosos, interrupção das atividades de organizações criminosas, o congelamento de ativos e bens adquiridos com recursos de origem ilícito e o controle de *hot-spots*.

## **INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA POLÍCIA FEDERAL**

---

As inovações disruptivas em processos de negócios e novos produtos policiais devem envolver, concomitantemente, a realização de avanços tecnológicos, os quais possam permitir a realização de análises criminais visando o gerenciamento das atividades criminosas em uma determinada cidade, região ou país. Tais avanços tecnológicos, por sua vez, dependem do desenvolvimento, basicamente, de dois tipos de sistemas de análise de dados: i) sistemas de triagem de crimes (*crime screening*), que são utilizados na análise dos crimes comunicados às visando a correlação entre as ocorrências e a seleção dos casos mais relevantes, a partir de critérios de pontuação objetivos ou ponderações subjetivas realizados por policiais analistas experientes; ii)



sistemas de análise criminal e prospecção de casos, utilizados na análise de grande volume de dados, de diferentes fontes e formatos, visando a identificação de possíveis crimes e pessoas suspeitas de estarem envolvidos em atividades criminosas.

Os sistemas de triagem de crimes massivos possuem características que diferem em cada força policial, como os diversos sistemas de registro de boletins de ocorrência das polícias civis dos estados. De modo geral, na Polícia Federal, as notícias-crime sobre crimes massivos são apresentadas nos plantões das unidades, como os furtos de carteiros motorizados dos Correios ou o uso de notas falsas, bem como são encaminhadas por meio de comunicações por escrito, como as notícias-crime enviadas por instituições financeiras sobre fraudes no financiamento de veículos. Ao realizar esses registros iniciais, as polícias devem assegurar que todas as informações disponíveis estejam reunidas e as atividades iniciais de investigação, como a oitiva das vítimas ou a procura por imagens de CFTV, sejam realizadas (ANP, 2021).

Entretanto, uma grande parcela dos crimes massivos comunicados não possui dados ou materiais probatórios suficientes para o seu esclarecimento, sendo que, por outro lado, a alocação de recursos humanos e materiais para a continuidade das investigações demonstra ser uma medida contraproducente ou mesmo ineficaz. Mas o fato de não ter sido instaurado o pertinente inquérito policial não significa que as informações inicialmente coletadas devam ser descartadas. Assim, as informações constantes nas notícias-crime que não foram convertidas em inquéritos policiais devem ser armazenadas em sistemas de banco de dados desenvolvidos pela Polícia Federal. Esses sistemas permitem que as informações coletadas sejam constantemente analisadas e cruzadas com

novos dados, subsidiando inclusive a realização de análises criminais ou avaliações estratégicas sobre determinada modalidade criminosa.

Por sua vez, caso novas informações sejam descobertas sobre determinado crime, ou se novos cruzamentos identifiquem padrões de conduta que possibilitem a identificação de eventuais suspeitos, a notícia-crime deve passar por uma nova análise de viabilidade quanto à identificação de autoria e materialidade. Naquelas situações em que fique demonstrada a existência de linhas de investigação plausíveis, será instaurado o devido Inquérito Policial.

### **SISTEMAS DE GESTÃO E ANÁLISE CRIMINAL DA POLÍCIA FEDERAL (SIGACRIM)**

---

A Polícia Federal vem promovendo a constante melhoria das ações e estratégias proativas na repressão às organizações criminosas, com a criação de unidades para o gerenciamento de modalidades criminosas específicas e o desenvolvimento de sistemas de gestão e análise criminal. Assim, a partir da análise de indicadores criminais e dos dados contidos em sistemas da Polícia Federal, busca-se analisar a dinâmica das notícias crime e a melhor estratégia investigativa a ser empregada acerca dos delitos avaliados (ANP, 2021).

A adoção deste enfoque inovador busca evitar a instrução de Inquéritos Policiais para cada fato criminoso individualmente, revertendo a lógica de ações isoladas e sem grande efetividade. Tais inovações estão ancoradas em estratégias proativas de investigação, com o mapeamento dos processos de coleta de dados, a identificação de novos mecanismos de produção de informações e a elaboração de sistemas informatizados que possam impactar na gestão da informação pela Polícia Federal. Nestes casos, a maior capacidade de

atuação policial passa a ser redirecionada à um conjunto de crimes interligados, única estratégia capaz de promover a desarticulação de redes criminosas organizadas.

Do mesmo modo, a Polícia Federal passou a inovar na construção de bancos de dados que proporcionam informações e diagnósticos sobre diversas modalidades criminosas, com análises por região, evolução história e outras informações que possam indicar o espectro de atuação, grau de sofisticação dos grupos criminosos e a quantidade de recursos necessários para empregado nas investigações de cada tipo de crime. Com esse escopo, foi desenvolvido o então denominado Sistemas de Gestão e Análise Criminal da Polícia Federal (SIGACrim), um sistema informatizado e unificado de análise, monitoramento e triagem criminal, com o seguinte escopo (ANP, 2021):

- i) o desenvolvimento de plataforma de cadastramento de informações criminais e notícias crime referentes aos delitos comunicados à Polícia Federal;
- ii) a criação de base de dados nacional de informações criminais e metodologia de análise e investigação, a partir dos dados de notícias-crime;
- iii) a criação e disponibilização, por meio de ferramenta de *Business Intelligence* (BI) de “dashboards” (painéis de controle) específicos para cada delito, de forma a possibilitar as análises estratégicas derivadas das informações criminais constantes das notícias crimes e aqueles provenientes dos órgãos parceiros e melhor gestão de notícias-crime e do processo de tomada de decisões.

O objetivo do SIGACrim é fazer com que as atividades da Polícia Federal passem a focar em alvos e temas específicos, com o objetivo de identificar os infratores mais prolíficos e, em

seguida, coletar informações e evidências sobre tais indivíduos de forma sistemática. Os critérios para a seleção de casos podem focar em grupos e indivíduos conhecidos por estarem ativamente envolvidos em contínuas atividades criminosas, levando às polícias a coletar informações e evidências sobre seus movimentos e atividades. Tudo isso em razão da necessidade da adoção de soluções mais duradouras que reduzem a probabilidade do comportamento criminoso ser repetido no mesmo local ou pelo mesmo infrator ou seus associados (John, & Maguire, 2011, pp. 199-225).

Com o SIGACrim seria possível realizar a otimização da atividade investigativa da Polícia Federal por meio de ações planejadas, servindo como instrumento de desarticulação efetiva de organizações criminosas, seja através da prisão de seus integrantes, seja por meio do desmantelamento de sua estrutura financeira e logística. O sistema de triagem de casos da Polícia Federal realiza as análises de notícias-crimes que poderiam ensejar investigações individuais com baixa probabilidade de determinação da autoria e materialidade ou, ainda, cujo resultado não teria impacto efetivo no combate à criminalidade. Assim, ao promover a reorientação da capacidade operacional da Polícia Federal para a promoção de melhores resultados, suas ações podem ser direcionadas a casos que tragam os maiores resultados efetivos no combate à criminalidade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

O presente artigo reconhece a inovação como uma poderosa e necessária ferramenta das instituições de segurança pública, tendo em vista que as políticas públicas de controle da criminalidade atualmente são materializadas por um intenso processo de transformação tecnológica, que, conseqüentemente, leva à reorganização do papel das polícias e dos demais órgãos de

segurança pública. Assim, são grandes os desafios impostos à inovação no setor de segurança pública, notadamente no âmbito da Polícia Federal, para possibilitar a utilização de toda a capacidade operacional existente nas organizações policiais.

Este artigo utilizou a estrutura dos conceitos, definições e metodologias dos processos de inovação definidos no Manual de Oslo – 2018, que aborda os problemas analíticos relacionados à inovação e oferece diretrizes sobre inovação. Assim, pode-se afirmar que as inovações realmente inovadoras no campo das polícias judiciárias estão relacionadas à melhor utilização possível das vantagens promovidas pelas novas tecnologias e pelo maior fluxo de informações internamente nas polícias, sendo o conhecimento o condutor central do crescimento da inovação. Tais inovações devem compreender o papel das estruturas organizacionais e das práticas que promovem o compartilhamento de informações, sendo o uso do conhecimento acumulado pelas polícias o principal ativo a ser utilizados no enfrentamento à criminalidade.

Uma inovação deve promover mudanças significativas nos produtos criados ou processos conduzidos pelas instituições policiais, sendo um processo contínuo de mudanças. Neste sentido, deve-se reconhecer que as inovações no setor devem partir da ampliação do próprio escopo de atuação das polícias judiciárias, que passaria a envolver vários outros negócios além da produção de investigações individualizadas, tais como a gestão de certas modalidades de crimes e das próprias organizações criminosas.

Em atenção à ampliação de seu escopo de negócios, as inovações nas polícias judiciárias também devem estar relacionadas à criação de outros produtos, além do Inquérito Policial, tais como avaliações estratégicas, pertinentes à análise das principais ameaças à segurança pública, e

avaliações táticas, relacionadas à identificação de alvos prioritários e definição das melhores metodologias de investigação a ser empregada. Esses novos produtos serão destinados à própria instituição policial, que passa ser a própria consumidora de seus novos serviços de análise criminal.

## REFERÊNCIAS

- ACADEMIA NACIONAL DE POLÍCIA (ANP). (2021). *Caderno Didático da disciplina de Investigação Policial da Academia Nacional de Polícia*. Brasília/DF.
- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. [2016]. Brasília, DF: Presidência da República. Recuperado 29 de maio de 2023, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)
- DONSON, F. (1998). Databases: positive policing or civil liberties nightmare? Em Field, S., Pelser, C. *Invading the Private: State Accountability and New Investigative Methods in Europe*. Aldershot/UK: Ashgate Publishing Ltd.
- FAGERBERG, J. (2004). Innovation: A guide to the Literature, in Fagerberg, J., Mowery, D., & Nelson, R (eds.). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- FAUTIN HELIE, M. (2017). Traite de l'instruction criminelle, 1866, *apud* Pereira, E. S. *Direito de Polícia Judiciária: Introdução às questões fundamentais*. Brasília: RDPJ.
- JOHN, T., & MAGUIRE, N. (2011). Criminal intelligence and the National Intelligence Model. Em Newburn, T., Williamson, T., & Wright, A. *Handbook of Criminal Investigation*. New York: Willan Publishing.
- MAGUIRE, M. (2011). Criminal Investigation and Criminal Control. Em Newburn, T. *Handbook of Policing*. Nova York: Willan Publishing.
- ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). (2005). *Manual de Oslo - Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica*. Recuperado 29 de maio de 2023, de [http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf)

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.  
*Manual de Oslo - Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica*. Recuperado 29 de maio de 2023, de [http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf)

SPARROW, M. K. (1993). *Information Systems and the Development of Policing*. Recuperado 29 de novembro de 2022, de <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/139306.pdf>

UNIÃO EUROPEIA. (2016). *Regulamento (UE) 794/2016 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2016*. Recuperado em 29 setembro de 2022, de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0794&qid=1677940587777&from=EM>