

# MODERNIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE ANÁLISE CRIMINAL PELA POLÍCIA CIVIL DO PARANÁ COMO FERRAMENTAS PARA A REDUÇÃO DA CRIMINALIDADE

## MODERNIZATION AND USE OF CRIMINAL ANALYSIS TECHNOLOGIES BY THE CIVIL POLICE OF PARANÁ AS TOOLS FOR THE REDUCTION OF CRIME

MACHADO, Ricardo Gelinski<sup>1</sup>

OLIVEIRA, Vladimir Luís de<sup>1</sup>

### RESUMO

Este artigo de conclusão de curso parte do pressuposto de que a atividade de segurança pública demanda a utilização dos mais variados recursos no controle da criminalidade. Neste contexto é que se insere a modernização e utilização de tecnologias de análise criminal tais como o CAPE GEO e o Business Intelligence, visando fornecer aos órgãos responsáveis pelo planejamento em segurança pública uma ferramenta que permita mapear áreas mais propensas à ação de indivíduos contrários à lei e, com base em informações confiáveis, subsidiar as ações estratégicas, táticas e operacionais, bem como, apontar a falta de estrutura de muitas unidades policiais, o baixo investimento na aquisição de chaves de acesso às ferramentas tecnológicas e em treinamento dos servidores integrantes dos quadros da Polícia Civil do Paraná<sup>2</sup>.

**Palavras-chave:** Análise Criminal, Business Intelligence, Criminalidade, Planejamento em Segurança Pública.

### ABSTRACT

This course conclusion article assumes that the public security activity demands the use of the most varied resources in the control of crime. It is in this context that modernization and use of criminal analysis technologies such as CAPE GEO and Business Intelligence are inserted, aiming to provide the bodies responsible for public security planning with a tool that allows mapping areas more prone to the action of individuals against the law and, based on reliable information, subsidizing strategic, tactical and operational actions, as well as pointing out the lack of structure of many police units, the low investment in the acquisition of keys to access technological tools and in the training of staff members of the Civil Police of Paraná.

**Keywords:** Criminal Analysis, Business Intelligence, Crime, Public Security Planning<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Historiador (UFPR), Mestre em Sociologia Política (UFSC), Doutor em História (UFPR), Pós-Doutor em Geografia das Representações, Investigador de Polícia da PCPR. Coordenador da Pós-Graduação (ESPC-PR).

<sup>2</sup> Formado em Ciências Biológicas (2000-2004) e Ciências Contábeis (2008-2011) Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO, Especialista em Ciências Criminais de Polícia Judiciária - Escrivão de Polícia do Estado do Paraná.

## **INTRODUÇÃO**

O objetivo deste artigo circunscreve-se ao estudo das ferramentas tecnológicas de análise criminal, a evolução dos padrões da criminalidade, do perfil das pessoas em conflito com a lei e a exposição de fatores que limitam as atividades inerentes à atuação dos órgãos de segurança pública, mais especificamente no que se refere à Polícia Civil, no controle da criminalidade.

Na primeira seção, o artigo apresenta uma discussão teórica em que se analisa a concepção de uma polícia moderna a partir de da utilização de tecnologias de análise criminal que se fazem presentes no âmbito de atuação da Polícia Civil do Paraná e, de que forma essas ferramentas podem contribuir para a redução dos índices de criminalidade, para a elucidação de crimes e para o aumento da sensação de segurança na sociedade.

Na segunda seção, procura-se analisar algumas tabelas que trazem dados importantes acerca da estrutura de unidades policiais, tanto no âmbito estadual quanto nacional e, a utilização da tecnologia de informação no processo de produção do conhecimento realizado pela atividade de análise criminal, expondo a situação das unidades policiais paranaenses em relação às de outros estados.

Ainda, no que tange à segunda seção do presente artigo, é abordada a questão primordial e que se constitui num fator limitante para que se alcance a excelência no controle da criminalidade, revelada através das dificuldades enfrentadas pelos usuários dos sistemas, tais como: as precariedades estruturais (informatização), a falta de investimentos na aquisição de chaves de acesso à ferramenta de análise criminal, desconhecimento por parte de muitos servidores acerca das tecnologias disponíveis, falhas decorrentes de erros e a falta de qualidade das informações e de integração dos bancos de dados dos órgãos de segurança.

Portanto, este artigo é um convite para um olhar teórico a partir das contribuições de alguns pesquisadores que se dedicam ao estudo da criminalidade e das ferramentas tecnológicas de análise criminal, porém, sem deixar de expor as carências que impedem a

plena utilização desses meios indispensáveis de assessoramento aos gestores das atividades de segurança pública do Estado do Paraná,

## **1. ESTUDO DA ANÁLISE CRIMINAL E DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS DISPONÍVEIS PARA O CONTROLE DA CRIMINALIDADE.**

Adorno (2002) chama a atenção para uma mudança conjuntural da criminalidade no Brasil nas últimas décadas, trazendo que a partir da década de 1970 ocorre no Brasil uma exacerbação da subjetiva “sensação de medo e insegurança”. O autor relaciona tal sentimento às estatísticas oficiais desde aquela década, que indicam aceleração do crescimento em todas as modalidades delituosas.

Além de mero crescimento quantitativo de crimes, o autor destaca uma inflexão qualitativa na criminalidade, pois tal aumento “[...] veio acompanhado de mudanças substantivas nos padrões de criminalidade individual bem como no perfil das pessoas envolvidas com a delinquência.” (ADORNO, 2002).

Em 2018, o Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social, do então Ministério da Segurança Pública, destaca a obtenção de dados e informações e o uso de ferramentas de inteligência e tecnologia como medidas para o controle da criminalidade, trazendo que somente mediante ações de inteligência é possível identificar formas eficientes de atuação contra organizações criminosas (MINISTÉRIO DA SEGURANÇA PÚBLICA, 2018).

Dentre o arcabouço de tecnologias e processos para a obtenção de dados e informações, e consequente produção de inteligência de segurança pública, destaca-se o conjunto compreendido pela Análise Criminal.

A Análise Criminal pode ser definida como a reunião e manipulação de informações e dados referentes a crimes, utilizados para evidenciar padrões com a finalidade de prever, entender ou expor empiricamente o crime e a criminalidade, sendo útil como método de avaliação de performance dos agentes de justiça, bem como no desenvolvimento de ações táticas e estratégicas (GREENE, 2007, tradução nossa).

Gottfried (2002, p. 5, apud DANTAS; SOUZA, 2004, p.1), destaca a atuação da Análise Criminal nos diferentes momentos da segurança pública – prevenção, por meio de patrulhamento, e repressão, através da investigação criminal - em face ao crime, concebendo a análise criminal como conjunto de processos sistemáticos voltados ao provimento de informações acerca de padrões e tendências de criminalidade. Neste contexto, as funções da análise criminal se relacionam a diversas atividades policiais, como a distribuição de patrulhamento, operações especiais, investigações, planejamento e pesquisa, prevenção criminal e serviços administrativos (como planejamento e orçamento de programas, por exemplo).

A finalidade da Análise Criminal, de forma geral, é a “produção de conhecimento relativo à identificação de parâmetros temporais e geográficos do crime, bem como detectar a atividade e identidade da delinquência correspondente.” (DANTAS; SOUZA, 2004). Neste sentido, o objetivo principal da Análise Criminal é o de “subsidiar as ações dos operadores diretos do sistema de justiça criminal (policiais – análise criminal tática) bem como dos formuladores de políticas de controle (gestores - análise criminal estratégica).” (DANTAS; SOUZA, 2004).

Dantas e Souza (2004, p.2) trazem, ainda, uma divisão de Análise Criminal em função de seus estratos de atuação – sendo estes os níveis tático, estratégico e administrativo. A análise criminal tática é direcionada à identificação de padrões na ação de determinado delinquente que comete um mesmo tipo penal reiteradamente em uma mesma localidade, em um pequeno espaço de tempo. A análise criminal estratégica se destina à determinação de um padrão geral de delinquência, e que produz uma série de vítimas de um mesmo grupo (arrombamentos a comércios de uma determinada localidade, por exemplo), tendo como resultado a formulação de programas preventivos. Por sua vez, a análise criminal administrativa tem por finalidade o provimento de informações gerais aos gestores de segurança pública.

A Análise Criminal não aponta para nenhuma ferramenta específica de análise, sistemas ou fontes de informação. Os únicos fatores determinantes do tipo de análise conduzida são a disponibilidade de dados, o propósito destes dados e as habilidades do analista criminal (GREENE, 2007, tradução nossa). Nesse sentido, o uso da análise criminal se faz presente preteritamente ao desenvolvimento de sistemas de informação computadorizados. Dantas e Souza (2004) citam as contribuições de August Vollmer (1876-

1955), chefe de polícia da cidade de Berkeley, Califórnia, entre 1909 e 1932, para a metodologia básica da análise criminal moderna, quando este afirma que “na premissa da regularidade do crime e de fatos similares, é possível tabular as ocorrências policiais de uma cidade e assim determinar seus pontos de maior e menor risco para a ocorrência de crimes”. (MORRIS, 1975, apud DANTAS; SOUZA, 2004).

No Brasil, ainda em 1941, o Decreto-Lei nº 3.689/41 - Código de Processo Penal - traz em seu artigo 809 a previsão de coletas de dados através de boletim individual com a finalidade de produção da estatística judiciária criminal. (BRASIL, 1941). A implantação funcional de sistemas de estatísticas criminais toma corpo, porém, apenas décadas mais tarde: “[...] é possível afirmar que a Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) do Ministério da Justiça, desde a década de 1990, vem tentando induzir, por parte dos entes federativos, a construção de sistemas nacionais de dados agregados (bases de dados) sobre o crime e a violência.” (DANTAS, 2004, p. 10-11). Tal processo culmina nas já citadas previsões da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS), de 2018.

Acerca das ferramentas de processamento e análise, os autores concluem que a Análise Criminal moderna está “fundamentada no uso intensivo da Tecnologia da Informação (TI), nela incluídos os chamados aplicativos de estatística computadorizada e de sistemas de informação geográfica.” (DANTAS; SOUZA, 2004, p. 9), sendo destacada a importância da utilização dos recursos tecnológicos como forma de “estabelecer relações entre várias categorias de dados e informações criminais, determinando padrões e tendências humanamente impossíveis de serem detectados manualmente.” (DANTAS; SOUZA, 2004, p. 9).

Além dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG) – ferramenta de maior destaque dentre o arcabouço da Análise Criminal, possibilitando a visualização espacial (em mapas, principalmente) de tendências, padrões e outras regularidades do fenômeno criminal (DANTAS; SOUZA, 2001, p. 13), Fernandez (2020) traz ainda como exemplo de aplicações tecnológicas da Análise Criminal as ferramentas de mineração de dados – “[...] processo de descoberta de informações acionáveis em grandes conjuntos de dados. Usa análise matemática para derivar padrões e tendências que existem nos dados. [...]” (FERNANDEZ, 2020, p.).

O conjunto de técnicas e ferramentas denominado *business intelligence*, muito em voga nos últimos anos tanto no setor empresarial como na esfera pública, engloba o processo de exploração dos dados disponíveis com o intuito de gerar informação e conhecimento para o processo de tomada de decisão (VERCELLIS, 2009 apud BOTELHO; FILHO, 2014), lançando mão especialmente de recursos de fácil visualização para a apresentação de grandes quantidades de dados a gestores, como infográficos, mapas e tabelas, por exemplo.

A contribuição das tecnologias de informação é imprescindível na implementação de um sistema de análise criminal plenamente funcional e integrado, em consonância com a ideia de uma polícia moderna.

Por fim, destacam-se três aspectos aos quais os utilizadores das tecnologias de Análise Criminal devem atentar-se. Primeiramente, é preciso levar em conta as falhas decorrentes de erros e falta de qualidade das informações inseridas nos sistemas, “o que demanda, retrabalho consultas complementares e depurações por parte dos analistas criminais” (BORDIN; DE LIMA, 2012, p. 172).

Também é preciso ter em conta “como dificuldade principal, a não integração dos bancos de dados dos órgãos de segurança pública (intra e interinstitucionalmente), o que dificulta sobremaneira o estabelecimento de um "retrato fiel" da situação da criminalidade” (DANTAS; SOUZA, 2004, p. 16). Por último, é preciso entender que a Análise Criminal é uma ferramenta de assessoramento, entendendo-se que “[...] não cabe esperar combater as causas do fenômeno da crescente criminalidade contemporânea apenas com a Inteligência e a Análise Criminal [...]”, destacando-se, porém, que “[...] elas representam instrumentos indispensáveis para um melhor controle da expressão mais perniciosa do fenômeno, a chamada criminalidade de massa” (DANTAS; SOUZA, 2004, p. 4).

No Estado do Paraná, apesar dos avanços ocorridos nos últimos anos, é possível constatar problemas de compartilhamento de banco de dados entre os órgãos de segurança pública, incluídos, Ministério Público, Poder Judiciário, Polícias Civil e Militar e, falhas na inserção de dados nos sistemas, muitas vezes decorrentes da falta de treinamento proporcionado aos servidores. Também é importante destacar o reduzido número de chaves de acesso às ferramentas tecnológicas, mais especificamente, ao Business Intelligence, resultante do insignificante investimento nesse fundamental e imprescindível meio de análise criminal.

## **2. FERRAMENTAS DE ANÁLISE CRIMINAL DISPONÍVEIS NO ÂMBITO DA POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO PARANÁ**

### **2.1. Boletim de Ocorrência Unificado (BOU)**

Em 2003, a Secretaria de Estado de Planejamento (SEPL) do Paraná estabeleceu um grupo de trabalho para a consolidação do projeto denominado “Mapa do Crime – Planejamento e Segurança”. Dentre os requisitos elencados no projeto, há um direcionamento para a informatização das unidades policiais do Estado e para a unificação de áreas de atuação e integração de bases de dados das polícias Civil e Militar. (BORBA, 2010)

Com a absorção do projeto pela Secretaria de Estado da Segurança Pública (SESP), a unificação das áreas de atuação das polícias é efetivada através da adoção do modelo de AISP (Áreas Integradas de Segurança Pública), por meio do decreto nº 2834, de 24 de abril 2004. (SANTOS, 2019)

O Boletim de Ocorrência Unificado (BOU) foi criado através da Resolução nº 309/05 da Secretaria de Estado da Segurança Pública do Paraná, com objetivo de otimização do emprego de recursos humanos e materiais e da eficiência na atuação das Polícias Civil e Militar, através da promoção da integração das instituições policiais. Além disso, há a consideração da importância de implantação de um registro unificado de ocorrências enquanto “base de dados confiável para o estabelecimento de medidas públicas de combate e prevenção à violência e à criminalidade, gerando informações adequadas para o geoprocessamento e a análise criminal” (PARANÁ, 2006, p.3). Dessa forma, apesar de o Boletim de Ocorrência Unificado não ser uma ferramenta de análise criminal em si, configura-se como a base de dados disponível para o processamento e análise, com a unificação dos dados inseridos por ambas as instituições em um mesmo banco de dados.

### **2.2. CAPE GEO – Sistema de Informações Geográficas (SIG/GIS)**

Ainda em 2004, a SESP lança a ferramenta de geoprocessamento do projeto “Mapa do Crime”. O sistema realiza georreferenciamento de ocorrências criminais a partir de dados do Boletim de Ocorrência Unificado (BOU), com o objetivo de auxiliar as forças policiais no desenvolvimento de atuações estratégicas e para prover informações à alta cúpula do Governo

do Estado e da Secretaria da Segurança Pública acerca dos resultados obtidos em cada área. (BORBA, 2010).

O decreto nº 5887/2005, que estabelece o regulamento da Secretaria de Estado da Segurança Pública, cria a Coordenadoria de Análise e Planejamento Estratégico (hoje, Centro de Análise, Planejamento e Estatística – CAPE). As competências conferidas ao CAPE são relacionadas à gestão dos dados criminais e análise criminal, através de análises geocriminais, socioeconômicas e mapas georreferenciados. É importante destacar que o decreto prevê que tais informações têm como destinatários “as instâncias superiores responsáveis pela tomada de decisão” (PARANÁ, 2005). Borba (2010) destaca também que o modelo proposto pelo projeto “Mapa do Crime” tinha como objetivo principal o provimento de informações às autoridades concentrado, portanto, no nível estratégico.

Em 2014, o CAPE lançou o portal CAPE GEO, disponível aos policiais das forças de segurança pública do Paraná através da Intranet da Secretaria da Segurança Pública (SESP Intranet). Em informações disponíveis em seu sítio na internet, o Setor de Geociência do CAPE, responsável pela administração do sistema CAPE GEO, apresenta como atuação do sistema a “análise dos atributos geográficos para dar transparência e democratização de informações e análise para as atividades de investigação e policiamento.” (SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA, 2021). É possível identificar, portanto, a intenção de ampliação do acesso às ferramentas de análise criminal para além da cúpula decisória, tornando o sistema disponível ao planejamento tático e operacional. Neste sentido, Oliveira, Tomaz, Bordin, Rosa e Lima elencam como principais dificuldades a serem sanadas pelo CAPE através da criação do CAPE GEO aquelas relacionadas à “democratização da informação e a mudança da cultura institucional quanto ao não uso de critérios científicos e ferramentas para o planejamento e tomada de decisão [...]”.

### **2.3. *Business Intelligence***

A ferramenta *Business Intelligence* (BI) foi apresentada em 2012 pela Secretaria de Estado da Segurança Pública, desenvolvida em parceria com a Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná (CELEPAR). Manoel Flávio Leal, analista de BI da CELEPAR responsável pelo desenvolvimento da ferramenta BI para a SESP, define o sistema como um conjunto de tecnologias voltadas para a descoberta de informações em um banco de

dados, de forma a gerar uma análise descritiva (LEAL, 2020). As ferramentas de BI, portanto, apresentam dados em um formato que permite uma análise rápida pelos usuários, através de recursos como gráficos e estatísticas.

Em uma nota de apresentação do sistema em seu sítio na Internet, a Secretaria da Segurança Pública destaca que a base única de dados para o sistema BI é o Boletim de Ocorrência Unificado (BOU). No mesmo texto, o BI é apresentado como ferramenta destinada aos setores de planejamento, inteligência, informática e estratégia das polícias Civil e Militar, apesar de mencionar a intenção de compartilhamento das informações inclusive com o público externo em um segundo momento.

A tabela 1, obtida a partir de dados do Centro de Análise, Planejamento e Estatística - CAPE/PR, apresenta o quantitativo de chaves de *Business Intelligence* e consultas, existentes e realizadas, respectivamente, entre os anos de 2019 e 2021.

**Tabela 1 - Chaves e Consultas do BI no Paraná (2019-2021)**

| <b>Total de chaves e consultas - BI - PR (2019-2021)</b> |            |                              |                        |
|--|------------|------------------------------|------------------------|
| <b>ANO</b>   | <b>MÊS</b> | <b>total de chaves do BI</b> | <b>soma de acessos</b> |
| <b>2019</b>  | 8          | 1                            | 39                     |
|  | 9          | 1                            | 13                     |
|  | 10         | 1                            | 22                     |
|  | 11         | 1                            | 30                     |
|  | 12         | 1                            | 81                     |
| <b>2020</b>  | 2          | 1                            | 14                     |
|  | 4          | 1                            | 178                    |
|  | 5          | 4                            | 1837                   |
|  | 7          | 4                            | 1241                   |
|  | 8          | 4                            | 313                    |
|  | 9          | 4                            | 564                    |
|  | 10         | 5                            | 1772                   |
|  | 11         | 5                            | 816                    |
|  | 12         | 3                            | 531                    |
| <b>2021</b>  | 1          | 21                           | 10962                  |
|  | 2          | 85                           | 74882                  |
|  | 3          | 72                           | 85503                  |

Fonte: Centro de Análise, Planejamento e Estatística – CAPE/PR.

Com base nos dados apresentados percebe-se o reduzido número de chaves disponíveis. À medida que novas chaves foram incorporadas ao processo de acompanhamento dos registros de criminalidade, o número de acessos aumentou consideravelmente demonstrando a importância e a utilidade dessa tecnologia no controle de práticas delituosas.

Conforme se observa nos dados relativos ao primeiro trimestre de 2021, no decorrer do mês de março, aplicando-se um simples rateio entre as chaves disponíveis, pode-se estimar que, foram realizados aproximadamente 1.187 (mil cento e oitenta e sete) acessos por cada chave, o que não beneficia todos os municípios e polícias especializadas.

A tabela 2, construída através de dados da Coordenadoria de Análise e Planejamento Estratégico do Estado do Paraná (CAPE/PR) apresenta as unidades da Polícia Civil que detêm chaves de acesso à ferramenta de Business Intelligence.

**Tabela 2 - Unidades da SESP/PR detentoras de chaves de acesso ao Bussiness Intelligence.**

| Chave      | Órgão   | Chave  | Órgão   | Chave       | Órgão     |
|------------|---------|--------|---------|-------------|-----------|
| AIPC/A     | SESP/PC | 12 SDP | SESP/PC | DPE         | SESP/PC   |
| AIPC/B     | SESP/PC | 13 SDP | SESP/PC | DPI         | SESP/PC   |
| AIPC/C     | SESP/PC | 14 SDP | SESP/PC | DPMETRO     | SESP/PC   |
| AIPC/SUB/A | SESP/PC | 16 SDP | SESP/PC | GAF         | SESP/PC   |
| AIPC/SUB/E | SESP/PC | 17 SDP | SESP/PC | GAP/A       | SESP/PC   |
| AIPC/SUB/F | SESP/PC | 18 SDP | SESP/PC | GAP/B       | SESP/PC   |
| AIPC/SUB/G | SESP/PC | 19 SDP | SESP/PC | GAP/C       | SESP/PC   |
| AIPC/SUB/H | SESP/PC | 20 SDP | SESP/PC | GAHR/A      | SESP/PC   |
| AIPC/SUB/J | SESP/PC | 22 SDP | SESP/PC | GAHR/B      | SESP/PC   |
| CGPC/A1    | SESP/PC | CODEM  | SESP/PC | NACI        | SESP/PC   |
| CGPC/A2    | SESP/PC | COIN   | SESP/PC | STM         | SESP/PC   |
| 04 SDP     | SESP/PC | COPE   | SESP/PC | IIPR/A      | SESP/IIPR |
| 05 SDP     | SESP/PC | DCCP   | SESP/PC | IIPR/B      | SESP/IIPR |
| 06 SDP     | SESP/PC | DENARC | SESP/PC | IIPR/C      | SESP/IIPR |
| 07SDP      | SESP/PC | DHPP   | SESP/PC | SESP/GAHR/C | SESP/PC   |
| 08 SDP     | SESP/PC | DIC    | SESP/PC |             |           |
| 09 SDP     | SESP/PC | DPCAP  | SESP/PC |             |           |

Fonte: Centro de Análise, Planejamento e Estatística – CAPE/PR.

Para se identificar o problema, basta notar que a Polícia Civil, apresenta 49 (quarenta e nove) chaves, entretanto, várias delegacias especializadas, tal como a Delegacia de Furtos e Roubo de Veículos, não dispõe de uma chave de acesso ao BI, no mesmo sentido, a Escola Superior de Polícia Civil - ESPC, responsável pelo treinamento dos servidores da Instituição, também não possui chave específica, própria, o que evidencia a falta de suporte visando suprir as demandas.

### **Cenário Nacional das Ferramentas Tecnológicas nas Polícias Cíveis Brasileiras**

O cenário nacional está longe de ser ideal em termos elementares de informatização, em termos de análise criminal a situação chega a ser ainda pior. Diversos Estados da Federação, não têm sequer informatização em todo seu território.

A tabela 3 apresenta dados referentes à forma de registro das ocorrências das Polícias Civis nas diversas unidades da federação, conforme apurado pela Pesquisa Perfil das Instituições de Segurança Pública, 2013.

**Tabela 3 - Forma de registro das ocorrências das Polícias Civis, por Unidade da Federação, 2011.**

| UF | Registro manual | Registro manual e informatizado | Registro informatizado em bancos de dados |
|----|-----------------|---------------------------------|---|
| AC |                 | X                               |   |
| AL |                 |                                 | X   |
| AM |                 |                                 | X   |
| AP |                 |                                 | X   |
| BA |                 |                                 | X   |
| CE |                 |                                 | X   |
| DF |                 |                                 | X   |
| ES |                 |                                 | X   |
| GO |                 |                                 | X   |
| MA |                 |                                 | X   |
| MG |                 |                                 | X   |
| MS |                 |                                 | X   |
| MT |                 |                                 | X   |
| PA |                 |                                 | X   |
| PB | X               |                                 |   |
| PE |                 |                                 | X   |
| PI |                 |                                 | X   |
| PR |                 |                                 | X   |
| RJ |                 |                                 | X   |
| RN |                 | X                               |   |
| RO |                 |                                 | X   |
| RR | **              | **                              | **  |
| RS |                 |                                 | X   |
| SC |                 |                                 | X   |
| SE |                 |                                 | X   |
| SP |                 |                                 | X   |
| TO |                 | X                               |   |

Fonte: Ministério da Justiça / Secretaria Nacional de Segurança Pública – Pesquisa Perfil das Instituições de Segurança Pública, 2013.

Legenda: \*\* Não informado.

Nota: “X” significa “sim”, células vazias significam “não”.

Observa-se que, à época, no Estado da Paraíba, os registros eram feitos unicamente pelo processo manual, em Estados como Acre, Rio Grande do Norte e Tocantins observa-se uma mescla entre registros manuais e informatizados, enquanto que nos demais, revela-se a forma de registros informatizados em bancos de dados. O Estado de Roraima não forneceu informações.

Na tabela 4 apresenta-se a cobertura de registros nas UFs. Aqui não se considera a questão da informatização, mas sim, os dados que apontam que, em diversos municípios não há sistema de registros criminais para atender aos crimes e delitos ocorridos.

Tabela 4 - Implantação do sistema de registro de ocorrências das Polícias Cíveis, por Unidade da Federação, 2011.

| UF | Nas unidades policiais da UF |                     |                      | Abrangência   |                                |                |       |
|----|------------------------------|---------------------|----------------------|---------------|--------------------------------|----------------|-------|
|    | Não tem                      | Em algumas unidades | Em todas as unidades | Todo o Estado | Capital e Região Metropolitana | Apenas Capital | Outro |
| AC |                              | X                   |                      |               |                                | X              |       |
| AL |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| AM |                              | X                   |                      |               |                                | X              |       |
| AP |                              | X                   |                      |               |                                | X              |       |
| BA |                              | X                   |                      |               |                                |                | X     |
| CE |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| DF |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| ES |                              | X                   |                      |               | X                              |                |       |
| GO |                              |                     | X                    |               |                                |                | X     |
| MA |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| MG |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| MS |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| MT |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| PA |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| PB |                              | X                   |                      |               |                                |                | X     |
| PE | X                            |                     |                      | X             |                                |                |       |
| PI |                              | X                   |                      |               | X                              |                | X     |
| PR |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| RJ |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| RN | X                            |                     |                      |               | X                              |                |       |
| RO |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| RR | **                           | **                  | **                   | **            | **                             | **             | **    |
| RS |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| SC |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| SE |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| SP |                              |                     | X                    | X             |                                |                |       |
| TO | X                            |                     |                      | *             | *                              | *              | *     |

Fonte: Ministério da Justiça / Secretaria Nacional de Segurança Pública – Pesquisa Perfil das Instituições de Segurança Pública, 2013.

Legenda: \* Não se aplica; \*\* Não informado.

Nota 1: A comparação dos dados informados pelas Polícias Cíveis de Pernambuco e Rio Grande do Norte não são congruentes. No caso do DF, considera-se abrangência para todo o Distrito Federal.

Nota 2: “X” significa “sim”, células vazias significam “não”.

Aqui, constata-se um rol de informações a respeito da implantação do registro de ocorrências das Polícias Cíveis por Unidade da Federação. Estados como o Acre, Amapá e Amazonas informaram a implantação de algumas unidades, apenas nas respectivas capitais. Espírito Santo e Piauí informaram a implantação de algumas unidades com abrangência sobre as capitais e regiões metropolitanas de seus Estados, sendo que este último informou a implantação em outra área identificada na pesquisa como “outro”. Bahia e Paraíba informaram algumas unidades em área de abrangência diferente de capitais e regiões metropolitanas ou, apenas capitais, ou seja, “outro”. Pernambuco e Rio Grande do Norte

apresentaram informações incongruentes conforme se extrai da pesquisa; Roraima não forneceu informações.

Tocantins informou que não havia implantação do sistema de registros; Goiás informou a implantação em todas as unidades, porém, fora da abrangência da capital e região metropolitana (outro).

As demais Unidades da Federação, quais sejam: Alagoas, Ceará, Distrito Federal, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo informaram a implantação em todas as unidades dos seus respectivos Estados.

Em suma, da análise da tabela acima se chega à conclusão de que, das 27 Unidades da Federação, apenas 15 possuem cobertura completa, outras apresentam cobertura parcial e, há ainda, registro de UF (Tocantins) sem a implantação do supracitado registro.

A tabela 5 apresenta a integração entre os sistemas de registro das polícias estaduais. Os dados nacionais evidenciam que há grandes dificuldades de integração entre elas, em parte e provavelmente, em decorrência de conflitos de competências e desconfiança mútua.

**Tabela 5 - Integração entre os sistemas de registros policiais das Polícias Civil e Militar, por Unidade da Federação, 2011.**

| UF | Sistemas de registros integrados |
|----|----------------------------------|
| AC | X                                |
| AL |                                  |
| AM | X                                |
| AP |                                  |
| BA |                                  |
| CE | X                                |
| DF |                                  |
| ES |                                  |
| GO |                                  |
| MA |                                  |
| MG | X                                |
| MS | X                                |
| MT | X                                |
| PA |                                  |
| PB |                                  |
| PE |                                  |
| PI |                                  |

|    |    |
|----|----|
| PR | X  |
| RJ |    |
| RN |    |
| RO |    |
| RR | ** |
| RS |    |
| SC |    |
| SE |    |
| SP | X  |
| TO |    |

Fonte: Ministério da Justiça / Secretaria Nacional de Segurança Pública – Pesquisa Perfil das Instituições de Segurança Pública, 2013.

Legenda: \*\* Não informado.

Nota: Os dados informados pelas Polícias Militares e Polícias Cíveis a respeito da integração dos sistemas de registro de ocorrências são divergentes: segundo as Polícias Militares, há sistemas integrados em 12 (doze) unidades da federação; segundo as Polícias Cíveis, em 8 (oito) unidades da federação.

Nota 2: “X” significa “sim”, células vazias significam “não”.

De acordo com a pesquisa, a tabela apresenta integração entre os sistemas de registros policiais em 8 (oito) Unidades da Federação, dentre as quais estão: Acre, Amazonas, Ceará, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Paraná e São Paulo. Roraima não informou. Há que se ressaltar que a pesquisa apurou uma divergência entre as informações prestadas pelas Polícias Cíveis que informaram serem 8 (oito) as UF com sistemas integrados, enquanto que, as Polícias Militares informaram serem 12 (doze).

A tabela 6, por sua vez, apresenta o número de unidades policiais em cada Unidade da Federação e o número daquelas sem acesso à internet em cada Estado.

**Tabela 6 - Unidades policiais que NÃO possuem acesso à internet, por Unidade da Federação, 2011.**

| UF | Total de Unidades Policiais | Unidades Policiais sem acesso à internet | %    |
|----|-----------------------------|--|------|
| AC | 51                          | **                                       | **   |
| AL | 131                         | 83                                       | 63,4 |
| AM | 120                         | 60                                       | 50,0 |
| AP | 40                          | 0  | 0,0  |
| BA | 558                         | 291                                      | 52,2 |
| CE | 128                         | 28                                       | 21,9 |
| DF | 53                          | 0  | 0,0  |
| ES | 140                         | 0  | 0,0  |
| GO | 264                         | 0  | 0,0  |
| MA | 340                         | 122                                      | 35,9 |
| MG | 576                         | 0  | 0,0  |
| MS | 118                         | 0  | 0,0  |
| MT | 164                         | 16                                       | 9,8  |
| PA | 279                         | 22                                       | 7,9  |
| PB | 290                         | 150                                      | 51,7 |
| PE | 215                         | 0  | 0,0  |
| PI | 280                         | 50                                       | 17,9 |
| PR | 491                         | 100                                      | 20,4 |

|           |              |            |             |
|-----------|--------------|------------|-------------|
| <b>RJ</b> | <b>173</b>   | <b>0</b>   | <b>0,0</b>  |
| <b>RN</b> | <b>232</b>   | <b>115</b> | <b>49,6</b> |
| <b>RO</b> | <b>75</b>    | <b>0</b>   | <b>0,0</b>  |
| <b>RR</b> | <b>**</b>    | <b>**</b>  | <b>**</b>   |
| <b>RS</b> | <b>548</b>   | <b>0</b>   | <b>0,0</b>  |
| <b>SC</b> | <b>418</b>   | <b>0</b>   | <b>0,0</b>  |
| <b>SE</b> | <b>102</b>   | <b>0</b>   | <b>0,0</b>  |
| <b>SP</b> | <b>1.999</b> | <b>0</b>   | <b>0,0</b>  |
| <b>TO</b> | <b>210</b>   | <b>86</b>  | <b>41,0</b> |

Fonte: Ministério da Justiça / Secretaria Nacional de Segurança Pública – Pesquisa Perfil das Instituições de Segurança Pública, 2013.

Legenda: \*\* Não informado.

Roraima não informou os dados; o Estado do Acre informou o número de unidades policiais, porém, não informou aquelas desprovidas de acesso à internet.

Dentre os Estados que prestaram informações completas, destacam-se Alagoas, Bahia e Paraíba, com percentuais acima de 50% no que se refere à falta de acesso à rede mundial de computadores.

Os que apresentaram taxas inferiores a 20% foram: Mato Grosso, Pará e Piauí; Ceará, Maranhão, Tocantins, Rio Grande do Norte e Amazonas, oscilaram entre taxas acima de 20% até 50% de unidades sem acesso à internet.

Os Estados do Amapá, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo apresentaram taxas de 100% de unidades com acesso à internet.

Destaca-se aqui o baixo desempenho do Estado do Paraná em relação a outros Estados considerados menos desenvolvidos e que apresentaram taxas muito mais expressivas no quesito analisado, o que reforça a necessidade de maior atenção por parte da administração pública e ações concretas que visando suprir as carências de infraestrutura das unidades policiais paranaenses.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos dados disponibilizados pela Coordenadoria de Análise, Planejamento e Estatística - CAPE/PR, evidencia-se a importância das tecnologias da informação como instrumento de apoio às atividades de inteligência e análise criminal, contribuindo de maneira extremamente positiva no que tange à coleta de informações, análise e interpretação destas, bem como na concretização de um banco de dados unificado, capaz de proporcionar aos gestores das atividades de segurança pública os meios imprescindíveis ao controle das práticas criminosas que afetam a vida em sociedade.

Entretanto, ainda há elevada falta de investimentos em várias unidades policiais, muitas desprovidas até mesmo de acesso à rede mundial de computadores, e estas, não trabalham alicerçadas no conhecimento advindo da análise criminal apesar das informações disponíveis, pois, em termos nacionais não existe um plano minimamente abrangente de investimentos em políticas públicas de segurança. A Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS), criada pelo Governo Temer e dada continuidade pelo governo Bolsonaro, não faz previsão de investimentos.

Para que se possa alcançar a excelência na utilização de ferramentas como CAPE GEO e Business Intelligence, faz-se necessário: pesado investimento na aquisição de mais chaves de acesso e equipamentos de TI, principalmente para aquelas unidades que se encontram em extrema situação de precariedade ou até mesmo, abandono.

É necessária também uma agressiva política de treinamento para os usuários a fim de aperfeiçoar a gestão das unidades e para subsidiar a investigação criminal. O crescimento dos indicadores de desempenho da polícia judiciária depende de considerar este segmento como estratégico para a segurança pública e o controle da criminalidade.

## REFERÊNCIAS

ADORNO, S. Crime e violência na sociedade brasileira contemporânea. **Jornal de Psicologia-PSI**, n. Abril/Junho, p. 7-8, 2002. Disponível em: <https://nev.prp.usp.br/wp-content/uploads/2015/01/down103.pdf>. Acesso em: 27.fev.2021.

BORBA, Marcos Antônio Wosny. Segurança pública: uma análise crítica sobre o modelo de gestão do Paraná. 2010. 199 f. Tese (Doutoramento em Segurança Pública) - Academia Policial Militar do Guatupê/Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/66821/MARCOS%20ANTONIO%20WOSNY%20BORBA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 abr. 2021

BORDIN, Marcelo; DE LIMA, Rodrigo Perim. Mapeamento do Crime e Análise Criminal: A Experiência do Estado do Paraná. **Geografares**, [S. l.], n. 10, p. 156–175, 2012. DOI: 10.7147/GEO10.1666. Disponível em: <https://www.periodicos.ufes.br/geografares/article/view/1666>. Acesso em: 7 mar. 2021.

BORDIN, Marcelo; DE LIMA, Rodrigo Perim; OLIVEIRA, Ayrton Alves de; ROSA, Reginaldo Santa; TOMAZ, Laurence Smanhotto. Inteligência Geográfica na Segurança Pública no Estado do Paraná: Avanços e Desafios. Disponível em: [https://archive.img.com.br/pdfs/segPublica/inteligencia\\_geografica\\_seg\\_pub\\_estado\\_parana.pdf](https://archive.img.com.br/pdfs/segPublica/inteligencia_geografica_seg_pub_estado_parana.pdf). Acesso em: 11 abr. 2021.

BOTELHO, Fernando Rigo; RAZZOLINI FILHO, Edelvino. Conceituando O Termo Business Intelligence: Origem e Principais Objetivos. **Sistemas, Cibernética E Informática**, Volumen 11 - Número 1 - Año 2014. Disponível em: [http://www.iiisci.org/Journal/CV\\$/ris-ci/pdfs/CB793JN14.pdf](http://www.iiisci.org/Journal/CV$/ris-ci/pdfs/CB793JN14.pdf). Acesso em: 08 abr. 2021

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del3689compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689compilado.htm). Acesso em: 01 mar. 2021

BRASIL. Lei nº 13.675, de 11 de junho de 2018. Disciplina a organização e o funcionamento dos órgãos responsáveis pela segurança pública, nos termos do § 7º do art. 144 da Constituição Federal; cria a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS); institui o Sistema Único de Segurança Pública (Susp); altera a Lei Complementar nº 79, de 7 de janeiro de 1994, a Lei nº 10.201, de 14 de fevereiro de 2001, e a Lei nº 11.530, de 24 de outubro de 2007; e revoga dispositivos da Lei nº 12.681, de 4 de julho de 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13675.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13675.htm). Acesso em: 28 fev. 2021.

DANTAS, George Felipe de Lima; SOUZA, Nelson Gonçalves de. As bases introdutórias da análise criminal na inteligência policial. [S.l.]: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais (IBCCRIM), 2004. Disponível em: [https://www.justica.gov.br/central-de-conteudo\\_legado1/seguranca-publica/artigos/art\\_as-bases-introductorias.pdf](https://www.justica.gov.br/central-de-conteudo_legado1/seguranca-publica/artigos/art_as-bases-introductorias.pdf). Acesso em: 01 mar. 2021

FERNANDEZ, Katia Machado. Emprego da análise criminal na atividade de inteligência de segurança pública. **Cadernos de Segurança Pública**, Ano 12, Número 12, setembro de 2020. Disponível em: <https://www.isprevista.rj.gov.br:4433/download/Rev20201204.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2021

GREENE, Jack R. **The Encyclopedia of Police Science**. 3 ed. New York: Routledge, 2007. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?id=HIE\\_zF1Rv7MC&q=crime+mapping&hl=pt-BR&source=gbs\\_word\\_cloud\\_r&cad=5#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=HIE_zF1Rv7MC&q=crime+mapping&hl=pt-BR&source=gbs_word_cloud_r&cad=5#v=onepage&q&f=false)

LEAL, Flávio Manoel. Analytics: BI, data science e BigData – Sistema FIEP – CTed. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Q2YKTKDBNjA>. Acesso em: 13 abr. 2021. 01:21:00.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA (SENASP). Pesquisa perfil das instituições de segurança pública – Brasília: , 2013.p.112-115.

MINISTÉRIO DA SEGURANÇA PÚBLICA. Sistema Único de Segurança Pública Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social; Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social 2018-2028. Brasília, 2018. Disponível em:

[https://www.justica.gov.br/news/copy\\_of\\_PlanoePolticaNacionaldeSeguranaPblicaDefesaSocial.pdf](https://www.justica.gov.br/news/copy_of_PlanoePolticaNacionaldeSeguranaPblicaDefesaSocial.pdf). Acesso em: 28 fev. 2021.

NOVA Ferramenta vai Aprimorar as Estatísticas Oficiais da Segurança Pública. **Secretaria da Segurança Pública do Paraná**, 2012. Disponível em: <http://www.seguranca.pr.gov.br/Noticia/Nova-ferramenta-vai-aprimorar-estatisticas-oficiais-da-seguranca-publica>. Acesso em: 13 abr. 2021.

PARANÁ. Decreto n.º 5887 de 15 de dezembro de 2005. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=40299&indice=2&totalRegistros=206&anoSpan=2011&anoSelecionado=2005&mesSelecionado=12&isPaginado=true>. Acesso em: 10 abr. 2021

PARANÁ. Resolução n.º 309/05 – SESP. **Diário oficial do estado do Paraná**, Curitiba, 03 jan. 2006. p. 3.

SANTOS, Franck Cione Coelho dos. A incorporação da metodologia da análise criminal na Polícia Militar do Paraná: perspectivas e apreciação crítica. Maringá, PR, 2019. Disponível em: [http://repositorio.uem.br:8080/jspui/bitstream/1/5942/1/Franck%20Cione%20Coelho%20dos%20Santos\\_2019.pdf](http://repositorio.uem.br:8080/jspui/bitstream/1/5942/1/Franck%20Cione%20Coelho%20dos%20Santos_2019.pdf). Acesso em: 10 abr. 2021

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DO PARANÁ. CAPE: Centro de Análise, Planejamento e Estatística, 2021. Página Inicial. Disponível em: <http://www.seguranca.pr.gov.br/CAPE>. Acesso em: 11 abr. 2021.