

# RBCP

REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS POLICIAIS

v.15, n.º 1, JAN.-ABR./2024





**A REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS POLICIAIS - RBCP** (ISSN on-line 2318-6917 e ISSN impresso 2178-0013) é uma publicação on-line e impressa, avaliada por pares, de acesso aberto e que tem por objetivo publicar trabalhos científicos (artigos, resenhas e entrevistas) elaborados por pesquisadores nacionais e estrangeiros, quando considerados relevantes para o avanço teórico-prático das Ciências Policiais, promovendo a produção do conhecimento, a interdisciplinaridade dialética e a troca de experiências de doutrina policial em nível acadêmico. É um periódico com finalidade acadêmica, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Policiais da Coordenação da Escola Superior de Polícia (CESP/DIREN-ANP/PF), publicada desde 2010, com periodicidade semestral e, a partir de 2020, quadrimestralmente, nos meses de janeiro, maio e setembro, com formato híbrido (eletrônico e impresso), com circulação de 1000 cópias. A RBCP possui Conselho Editorial composto por pesquisadores nacionais e estrangeiros. São aceitos para publicação artigos em idiomas português, inglês, espanhol, francês e italiano. O processamento de artigos bem como sua disponibilização aos autores e demais leitores é totalmente gratuita.

**THE BRAZILIAN JOURNAL OF POLICE SCIENCES - RBCP** (on-line ISSN 2318-6917 and printed ISSN 2178-0013) is an on-line and printed publication, peer-reviewed, with open access and aims to publish scientific papers (articles, reviews and interviews) prepared by national and foreign researchers, when considered relevant to the theoretical and practical advancement of Police Sciences, promoting the production of knowledge, dialectical interdisciplinarity and the exchange of experiences in police doctrine at the academic level. It is a journal with academic purpose, linked to the Postgraduate Program in Police Sciences of the Federal Police College Coordination (CESP/DIREN-ANP/PF), published since 2010, every six months and, from 2020, every four months, in January, May and September, with a hybrid format (electronic and printed), with a circulation of 1000 printed copies. RBCP has an Editorial Board composed of national and foreign researchers. Articles in Portuguese, English, Spanish, French and Italian are accepted for publication. The processing of articles as well as their availability to authors and other readers is completely free.

**LA REVISTA BRASILEÑA DE CIENCIAS POLICIALES - RBCP** (ISSN en línea 2318-6917 e ISSN impreso 2178-0013) es una publicación en línea e impresa, revisada por pares, con acceso abierto y tiene como objetivo publicar artículos científicos (artículos, reseñas y entrevistas.) elaborado por investigadores nacionales y extranjeros, cuando se considere relevante para el avance teórico y práctico de las Ciencias Policiales, promoviendo la producción de conocimientos, la interdisciplinariedad dialéctica y el intercambio de experiencias en doctrina policial a nivel académico. Es una revista con finalidad académica, vinculada al Programa de Posgrado en Ciencias Policiales de la Coordinación de la Escuela Superior de Policía (CESP/DIREN-ANP/PF), publicada desde 2010, semestral y, a partir de 2020, cuatrimestral, en enero, mayo y septiembre., en formato híbrido (electrónico e impreso), con una tirada de 1000 ejemplares. RBCP cuenta con un Comité Editorial compuesto por investigadores nacionales y extranjeros. Se aceptan para publicación artículos en portugués, inglés, español, francés e italiano.

El procesamiento de los artículos, así como su disponibilidad para los autores y otros lectores, es completamente gratuito.

© 2010 - ANP - Programa de Pós-Graduação em Ciências Policiais da Coordenação da Escola Superior de Polícia

### **Todos os direitos reservados**

Artigos publicados em Acesso Aberto sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional, que permite copiar e redistribuir o material em qualquer meio ou formato, fazer adaptações, desde que dê o crédito apropriado ao autor, forneça um *link* para a licença e indique se as alterações foram feitas, sob responsabilidade exclusiva de quem fizer as adaptações. Está vedado o uso comercial do material disponibilizado ou criar restrições adicionais não previstas nesta licença.

Os conceitos emitidos em artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião da RBCP ou da Diretoria de Ensino da Academia Nacional de Polícia.



## **Ministério da Justiça e Segurança Pública**

Ministro: Ricardo Lewandowski

### **Polícia Federal**

Diretor-Geral: Andrei Augusto Passos Rodrigues

### **Diretoria de Ensino da Academia Nacional de Polícia**

Diretora: Luciana do Amaral Alonso Martins

### **Coordenação da Escola Superior de Polícia**

Coordenador: Eduardo Marcio Santos Galdino da Silva



### **Endereço para Correspondência**

Programa de Pós-Graduação em Ciências Policiais

#### **Coordenação da Escola Superior de Polícia da Academia Nacional de Polícia**

Rodovia DF 001, KM 02, Setor Habitacional Taquari, Lago Norte, CEP 71559-900,  
Brasília - DF, telefone (61) 2024-8877, endereço eletrônico [rbc@pf.gov.br](mailto:rbc@pf.gov.br), <https://periodicos.pf.gov.br>

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca da Academia Nacional de Polícia

Bibliotecária: Sônia Luiza de Oliveira - CRB-1 / 1577

Biblioteca da Academia Nacional de Polícia

Revista Brasileira de Ciências Policiais / Academia Nacional de Polícia. – v. 15, n. 1, jan.-abr- Brasília :  
Academia Nacional de Polícia, 2024.

205 p.

Edição Quadrimestral.

ISSN: 2178-0013

e-ISSN: 2318-6917

Ciência policial – Periódico. 2. Segurança pública. 3. Inteligência policial. 4. Polícia Federal. I. Brasil.  
Ministério da Justiça e Segurança Pública. Polícia Federal. Academia Nacional de Polícia.

CDU 351.74



### **Editor-Geral**

Eduardo Marcio Santos Galdino da Silva

### **Editores Assistentes**

Janaina Thaines Moreira  
Josias Rodrigues Alves  
Aline Costa Almeida Araújo

### **Comissão Editorial**

Eduardo Marcio Santos Galdino da Silva  
Gilson Matilde Diana  
Janaina Thaines Moreira  
Josias Rodrigues Alves  
Aline Costa Almeida Araújo

### **Produção Editorial**

#### **Capa**

Eduardo Marcio Santos Galdino da Silva  
Gleydiston Rocha  
Janaina Thaines Moreira

#### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Gleydiston Rocha

#### **Normalização**

Sônia Luiza de Oliveira  
Virgílio Vieira de Melo Junior

#### **Revisão Textual**

Janaína Gomes de Paiva Santos  
Maria de Fatima Carvalho de Oliveira Felix  
Michelle Staphane Marques da Silva Rodrigues  
Viviane Teixeira Matos





## Indexadores (Indexers)



## Bibliotecas





## Bases de Datos (DataBases)



¿Dónde lo publico?





# SUMÁRIO

Editorial ..... 11

EDUARDO MARCIO SANTOS GALDINO DA SILVA

## ARTIGOS

Análise de Risco Pax e as Medidas Protetivas de Urgência: A Conformação do Formulário Nacional de Avaliação de Risco para o Qualificado Assessoramento ao Processo Decisório ..... 17

*Pax Risk Analysis and Urgency Protective Measures: Conformation of the National Risk Assessment Form for Qualified Advice in the Decision-Making Process*

*Análisis de Riesgos Pax y Medidas de Protección de Urgencia: Conformación del Formulario Nacional de Evaluación de Riesgos para Asesoramiento Calificado en la Toma de Decision*

FELIPE SCARPELLI DE ANDRADE

PRISCILA APARECIDA DE MACEDO E SILVA

FLAVIA BUENO PONA

Quanta Sorte é Muita Sorte? Investigação de Fraudes em Licitações de Obras Públicas Utilizando Estatística e Probabilidade ..... 53

*How Much Luck is too Much Luck? Investigation of Fraud in Public Infrastructure Procurement Using Statistics and Probability*

*¿Cuánta Suerte es Demasiada Suerte? Investigación de Fraudes en Licitaciones de Obras Públicas Utilizando Estadística y Probabilidad*

REGIS SIGNOR

CLAUDIO ROBERTO TRAPP

JOÃO JOSÉ DE CASTRO BAPTISTA VALLIM

Inteligência Policial, Corrupção Política e Democracia ..... 77

*Police Intelligence, Political Corruption and Democracy*

*Inteligencia Policial, Corrupción Política y Democracia*

SARA SOUZA LEITE

*Intelligence-Led Policing* e sua Possibilidade de Implementação no Brasil ..... 103

*Intelligence-Led Policing and its Possibility of Implementation in Brazil*

*Intelligence-Led Policing y su Possibilidad de Implementación en Brasil*

DIOGO FERNANDO SAMPAIO PYTLOWANCIV

Ações de Aprimoramento na Papiloscopia do Rio de Janeiro: Solucionando Vestígios Não Resolvidos.....125

*Improvement Actions in Fingerprints Analyses in Rio de Janeiro: Solving Unresolved Traces*

*Acciones de Mejora en Papiloscopia en Rio de Janeiro: Solucionando Trazos No Resueltos*

STEPHANIE TREIBER

TATIANA MARSELHA LINS GARCIA

KETYÚCIA FERNANDES PINTO SERRÃO

Ninidrina ou 1,2-indanediona na Revelação de Impressões Digitais em Suportes Porosos? Um Estudo em Suportes Celulósicos .....149

*Ninhydrin or 1,2-Indanedione in the Development of Fingerprints on Porous Supports? A Study on Cellulose Supports.*

*¿Ninhidrina o 1,2-Indanediona en la Revelación de Huellas Dactilares Sobre Soportes Porosos? un Estudio sobre Soportes de Celulosa.*

BERNARDO JOSÉ MUNHOZ LOBO

RENATA DOS SANTOS LANNES STILBEN LEOMIL

DANIEL DA SILVA CARVALHO

A Investigação Preliminar e o Senso Comum Teórico .....179

*The Preliminary Investigation and the Theoretical Common Sense*

*La Investigación Preliminar y el Sentido Común Teórico*

CAIO HENRIQUE DE MELLO GOTO

## EDITORIAL



A construção de uma sociedade mais equânime perpassa por um serviço público profissional e preparado para a complexidade das novas realidades, que são postas para instituições e indivíduos responsáveis por políticas públicas. Nesse sentido, a pesquisa, a ciência e a inovação são ferramentas de evolução institucional da Administração Pública.

A Revista Brasileira de Ciências Policiais, sob responsabilidade da Coordenação da Escola Superior de Polícia, é instrumento da Diretoria de Ensino da Polícia Federal para difusão de práticas, estudos e pesquisas que trazem contribuições de professores e pesquisadores servidores públicos (da Polícia Federal e de instituições de segurança pública), e de colaboradores pesquisadores de universidades nacionais e estrangeiras. Tem se firmado como um canal qualificado de debates relacionados às ciências policiais, nas suas mais variadas vertentes típicas da interdisciplinaridade do campo.

Um dos grandes desafios da editoria do periódico é atender a toda essa interdisciplinaridade sem se afastar daquilo que é o cerne de um campo que possui peculiaridades, em decorrência da complexidade do objeto de estudo, influenciado por fatores sociais, econômicos, culturais e políticos, e inserido em um contexto de diversos e influentes *stakeholders*, internos e externos, em uma realidade social dinâmica e fluida que, entre outras, envolve questões de direitos humanos, criminalidade, violência, segurança pública e comportamentos humanos.

A partir deste volume, a RBCP volta a ser numerada constando o ano e o número da edição no ano (1, 2, 3), permanecendo a periodicidade quadrimestral. A identidade visual também foi atualizada, aproximando-a das cores da PF.

Nesse sentido, a Comissão Editorial da revista vem realizando um esforço para melhor gerir os processos editoriais a fim de uma

resposta mais rápida e de qualidade aos pesquisadores-colaboradores, no intuito de avançar no alcance e impacto científico do periódico, e na sua contribuição científica. A publicação da presente edição se insere no contexto de resposta a pontos identificados, analisados e aprimorados, trazendo às comunidades científica e acadêmica mais e melhores elementos, boas práticas, e ferramentas de difusão e compartilhamento de conhecimento.

Refletindo a complexidade de conhecimentos debatidos nas ciências policiais, são apresentados sete artigos, com temas variados. Os trabalhos, resultantes de pesquisas em temas de interesse do campo teórico policial, trazem estudos com implicações e contribuições em políticas públicas de gênero, direitos humanos, inteligência e cooperação policial, fraudes licitatórias, e integridade das provas.

O primeiro artigo, dos autores Felipe Scarpelli de Andrade, Priscila Aparecida de Macedo e Silva e Flavia Bueno Pona, possui o título ANÁLISE DE RISCO PAX E AS MEDIDAS PROTETIVAS DE URGÊNCIA: A CONFORMAÇÃO DO FORMULÁRIO NACIONAL DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O QUALIFICADO ASSESSORAMENTO AO PROCESSO DECISÓRIO, e traz uma análise do Formulário Nacional de Avaliação de Risco da violência doméstica e familiar, base para assessoramento no processo decisório de políticas públicas relacionadas à violência doméstica. A pesquisa propõe a modelagem de uma estrutura sistematicamente disciplinada, objetivando a avaliação e a melhoria da eficácia dos processos de proteção à mulher. A pesquisa faz uma contribuição robusta aos métodos de análise e estimativa de risco e sua utilização para auxílio à tomada de decisão em políticas de segurança pública, em intersecção com as medidas protetivas, centrais no planejamento para atuação e melhor resposta policial às demandas relacionadas.

O artigo de autoria de Regis Signor, Claudio Roberto Trapp e João José de Castro Baptista Vallim, QUANTA SORTE É MUITA SORTE? INVESTIGAÇÃO DE FRAUDES EM LICITAÇÕES DE OBRAS PÚBLICAS UTILIZANDO ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE, faz a análise sobre a atuação de construtoras em conluio ou cartel para fraudar licitações de obras públicas, relacionando com os principais delitos associados.

No terceiro artigo, INTELIGÊNCIA POLICIAL, CORRUPÇÃO POLÍTICA E DEMOCRACIA, a autora Sara Souza Leite discute, por meio de pesquisa bibliográfica, o problema da gestão e compartilhamento de dados e sua utilização para a construção de um conhecimento que possibilite uma melhor abordagem investigativa, com a utilização de inteligência policial, em especial nos delitos de corrupção, lavagem de dinheiro e desvio de recursos públicos.

Diogo Fernando Sampaio Pytlowanciv, também discorrendo sobre inteligência e sua inter-relação com a segurança pública, apresenta a revisão de literatura *INTELLIGENCE-LED POLICING E SUA POSSIBILIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO NO BRASIL*, trazendo resultados relacionados à *intelligence-led policing* (ILP), método que busca a utilização mais eficiente dos recursos públicos, com foco em atividades preventivas, além de abordar técnicas de análise e avaliação, com critérios definidos. O artigo identifica os resultados positivos do método em diversos países.

Em AÇÕES DE APRIMORAMENTO NA PAPILOSCOPIA DO RIO DE JANEIRO: SOLUCIONANDO VESTÍGIOS NÃO RESOLVIDOS, as pesquisadoras Stephanie Treiber, Tatiana Marselha Lins Garcia e Ketyúcia Fernandes Pinto Serrão apresentam um estudo sobre mudanças de processos em análises de vestígios de impressão digital não resolvidos (*Cold Cases*), registrando ao final alguns caminhos para melhoria dos procedimentos afetos à papiloscopia, com possíveis reflexos para a segurança pública.

Ainda em tema de contribuição para inovação em papiloscopia policial, o estudo NINIDRINA OU 1,2-INDANEDIONA NA REVELAÇÃO DE IMPRESSÕES DIGITAIS EM SUPORTES POROSOS? UM ESTUDO EM SUPORTES CELULÓSICOS, dos autores Bernardo José Munhoz, Renata dos Santos Lannes Stilben Leomil e Daniel da Silva Carvalho, apresenta resultados da utilização de reagentes em suportes celulósicos, com implicações diretas sobre a discussão dos métodos de identificação atualmente utilizados.

O artigo final desta edição, intitulado A INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR E O SENSO COMUM TEÓRICO, do pesquisador Caio Henrique de Mello Goto, traz um debate sobre investigação preliminar e inquérito policial, apontando o que entende como equívocos nessa fase processual (ou pré-processual), e os impactos disso para a compreensão da natureza jurídica do instrumento de apuração

legalista, bem como instrumento garantidor de direitos e garantias fundamentais do ser humano. O trabalho defende a necessidade de cientificidade no Direito e, por consequência, nas fases processuais e pré-processuais, também em face da importância do inquérito policial e de seu papel no ordenamento jurídico constitucional.

Boa leitura!

**EDUARDO MARCIO SANTOS GALDINO DA SILVA**

EDITOR-GERAL DA RBCP



## **ARTIGOS**





# **ANÁLISE DE RISCO PAX E AS MEDIDAS PROTETIVAS DE URGÊNCIA: A CONFORMAÇÃO DO FORMULÁRIO NACIONAL DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O QUALIFICADO ASSESSORAMENTO AO PROCESSO DECISÓRIO**

*PAX RISK ANALYSIS AND URGENCY PROTECTIVE MEASURES: CONFORMATION OF THE NATIONAL RISK ASSESSMENT FORM FOR QUALIFIED ADVICE IN THE DECISION-MAKING PROCESS*

*ANÁLISIS DE RIESGOS PAX Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE URGENCIA: CONFORMACIÓN DEL FORMULARIO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA ASESORAMIENTO CALIFICADO EN LA TOMA DE DECISION*

**FELIPE SCARPELLI DE ANDRADE**

POLÍCIA FEDERAL

**PRISCILA APARECIDA DE MACEDO E SILVA**

POLÍCIA FEDERAL

**FLAVIA BUENO PONA**

POLÍCIA FEDERAL

## **RESUMO**

A abordagem tradicional, voltada para fundamentar a aplicação de medidas protetivas de urgência aos casos de violências interpessoais contra a mulher, tem por base o Formulário Nacional de Avaliação de Risco da violência doméstica e familiar, estabelecido pela Resolução Conjunta n.º 5, de 03.03.2020 do CNJ e CNMP. Apesar de o nome do formulário conter a expressão “avaliação de risco”, ele não identifica o grau de risco, sendo necessária a aplicação de uma estrutura para instrumentalizar as informações contidas no documento. Ao abordar um estudo com lastro no risco, este trabalho propõe uma metodologia de Análise de Risco Pax (AR Pax) que permita um

adequado assessoramento no processo decisório ao abordar os problemas relacionados à incerteza, a fim de buscar a convergência das medidas protetivas de urgência com as vulnerabilidades da vítima e as potenciais ameaças. Trata-se, portanto, da modelagem de uma estrutura sistematicamente disciplinada, voltada para a avaliação e a melhoria da eficácia dos processos de proteção à mulher.

**PALAVRAS-CHAVE:** análise de risco; formulário nacional de avaliação de risco; medidas protetivas de urgência; processo decisório.

### *ABSTRACT*

The traditional approach aimed at supporting the application of urgent protective measures present in interpersonal violence against women is based on the National Risk Assessment Form for domestic and family violence, established by Joint Resolution n. 5, of 03.03.2020 of the CNJ and CNMP. However, the form does not identify the degree of risk, and a structure is needed to implement the information contained in the document. By addressing a study based on risk, this work proposes a methodology of Pax Risk Analysis (Pax RA) that allows addressing problems related to uncertainty, in order to seek the convergence of urgent protective measures with the vulnerabilities of the victim and the potential threats. It is, therefore, the modeling of a systematically disciplined structure, focused on the evaluation and improvement of the effectiveness of the processes of protection for women.

**KEYWORDS:** Risk Analysis; National Risk Assessment Form; emergency protective measures; decision process.

### *RESUMEN*

El enfoque tradicional destinado a apoyar la aplicación de medidas de protección urgentes presentes en la violencia interpersonal contra las mujeres se basa en el Formulario Nacional de Evaluación de Riesgos de violencia doméstica y familiar, establecido por la Resolución Conjunta n. 5, de 03.03.2020 de la CNJ y CNMP. Sin embargo, el formulario no identifica el grado de riesgo y se necesita una estructura para implementar la información contenida en el documento. Al abordar un estudio basado en riesgos, este trabajo propone una metodología de Análisis de Riesgo Pax (AR Pax) que permite abordar problemas relacionados con la incertidumbre, con el fin de buscar la convergencia de medidas de protección urgentes con las vulnerabilidades de la víctima y las amenazas potenciales. Se trata, por tanto, del modelamiento de una estructura sistemáticamente disciplinada, enfocada a la evaluación y mejora de la eficacia de los procesos de protección de las mujeres.

**PALABRAS CLAVE:** análisis de riesgos; formulario de evaluación nacional de riesgos medidas de protección de emergencia; proceso de decisión.

## **1. INTRODUÇÃO**

A Conferência Mundial sobre Direitos Humanos (VIENA, 1993) reconheceu formalmente a violência em face das mulheres como uma das formas de violação dos direitos humanos. A partir de então, os governos dos países-membros da Organização das Nações Unidas (ONU) e as organizações da sociedade civil passaram a atuar para neutralizar esse tipo de agressão. O Brasil, signatário dos tratados internacionais que objetivam reduzir e combater a violência de gênero, estabeleceu as medidas de assistência e proteção às mulheres em situação de violência doméstica e familiar por meio da Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006, mais conhecida como Lei Maria da Penha (BRASIL, 2006).

Entre os mecanismos para coibir a violência contra a mulher encontram-se as medidas protetivas de urgência, que, a partir das alterações normativas propostas na Lei nº 14.550, de 19 de abril de 2023 (BRASIL, 2023), poderão ser concedidas “em juízo de cognição sumária a partir do depoimento da ofendida perante a autoridade policial ou da apresentação de suas alegações escritas”. A medida protetiva pode ser concedida sem prazo final de vigência, “independentemente da tipificação penal da violência, do ajuizamento de ação penal ou cível, da existência de inquérito policial ou do registro de boletim de ocorrência”. Todavia, as medidas de proteção deferidas às mulheres sustentam-se exclusivamente na subjetividade e na experiência individual do decisor responsável, carecendo de uma análise mais técnica, o que pode conduzir à ineficácia ou insuficiência das medidas de segurança implementadas.

Para fundamentar a aplicação de medidas protetivas de urgência (previstas nos artigos 22 a 24 da Lei Maria da Penha), a Resolução Conjunta nº 5, de 3 de março de 2020 (BRASIL, 2020), do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), instituiu o Formulário Nacional de Avaliação de Risco (BRASIL, 2019), documento que deve ser preenchido por um profissional no primeiro contato que a mulher vítima de violência faz com o órgão de assistência (delegacia de polícia, defensoria pública, serviço de saúde, etc.).

Essa ferramenta constitui um relevante avanço, uma vez que padronizou o atendimento às mulheres em todo o país. Ademais, permite a coleta de informações de forma sistematizada e padronizada, por meio do preenchimento das questões objetivas propostas no formulário, na busca da racionalização da atuação do sistema de justiça e das redes de assistência e proteção.

Assim, embora o Formulário Nacional de Avaliação de Risco permita reconhecer a especificidade da situação da vítima, do agressor e o histórico de violência na relação entre eles, ele não aferi o efetivo grau de risco da mulher. Segundo Pereira (2021, p. 13), faz-se necessário instrumentalizar e sistematizar uma estrutura de análise de risco utilizando o Formulário como meio – e não como um produto final, já que se compõe de questões que visam mapear a situação da vítima:

[...] para operacionalizar a nova ferramenta, torna-se urgente e necessário criar no âmbito das Polícias, [...] equipes especializadas para aferir o grau de risco potencial em cada caso concreto, isso para não se tornar meramente um instrumento de marcação de “x” em espaços determinados em formulários frios e sem condições de aferir o real grau de periculosidade em cada situação posta. (PEREIRA, 2021)

Sem embargo, o documento de fato contribui para a realização de um diagnóstico de cada caso concreto de violência contra a mulher, mas não indica, de forma objetiva, o grau de risco da vítima em virtude das respostas dadas às perguntas propostas.

Identificada essa limitação da ferramenta, avaliou-se a necessidade de propor uma solução mais aprofundada para análise das questões do formulário, por intermédio da aplicação de uma metodologia de análise de riscos que considera importantes elementos nesse contexto, tais como a vulnerabilidade da vítima e o grau de ameaça do agressor. Essa abordagem permite melhor relacionar os resultados da análise com critérios previamente estabelecidos, a fim de determinar qual o procedimento mais adequado em função do nível de risco identificado (ANDRADE, 2022, p. 144).

Assim, o objetivo deste estudo é, tomando-se como base o Formulário Nacional de Avaliação de Risco, apresentar uma modelagem para a Análise de Risco, ora nominada AR Pax, que permita auxiliar,

de forma metodológica e com foco no risco, a tomada de decisão acerca das ações protetivas de urgência. Nesse contexto, o Formulário Nacional de Avaliação de Risco configura-se como a primeira etapa do processo de Análise de Risco, o qual a ISO 31000/2018 nomeia como “Escopo, contexto e critério”. Andrade (2017, p. 99) indica esse diagnóstico inicial como “Estabelecimento do Contexto”:

O “Estabelecimento do Contexto” é a primeira etapa do processo, no qual se realizará um diagnóstico inicial do sistema a ser analisado. O objetivo aqui é fornecer suporte para a próxima etapa (“Identificação de Riscos”) por meio de técnicas capazes de apontar as ameaças, que podem ser ações naturais e humanas, intencionais ou acidentais; e as vulnerabilidades que coloquem em risco os ativos a serem protegidos pela instituição. (ANDRADE, 2017).

Trata-se, portanto, do estabelecimento de um processo para abordar os problemas relacionados à incerteza, a fim de buscar a convergência dos procedimentos protetivos de urgência à mulher a uma atuação preventivamente equilibrada, na medida em que reduz a possibilidade de ineficácia ou insuficiência das ações implementadas. Dessa forma, a inovação da abordagem sugerida neste estudo reside no fato da mudança do foco no eixo do processo de tomada de decisão, ao conferir transparência e tecnicidade na escolha da melhor medida protetiva.

Ressalta-se que o intuito não é apropriar-se do processo de decisão, mas auxiliá-lo, de forma metodológica e com foco no risco, por meio da propositura de processo de Gestão de Risco, buscando oportunizar maior segurança e adequação nos procedimentos determinados pela rede de proteção à mulher. Isto é, espera-se apresentar uma abordagem prática para padronizar as respostas institucionais e reduzir a margem de subjetividade dos profissionais na interpretação do risco relatado pelas mulheres por intermédio do Formulário Nacional de Avaliação de Risco.

O tratamento da informação contida no questionário possibilitará a compreensão dos elementos que podem influenciar e são influenciados na vulnerabilidade e ameaça a uma determinada vítima de gênero. A sistematização desses elementos comporá a nova metodologia proposta, nomeada como Análise de Risco Pax, que

servirá como ferramenta para auxiliar o processo decisório numa melhor definição das medidas protetivas de urgência a serem impostas a cada caso concreto de violência contra a mulher.

O nome Pax<sup>1</sup> faz referência à deusa da paz em Roma, e seu significado traduz o que é desejado pela vítima quando há situação de violência doméstica. Ainda, a letra “x” no final do nome representa o código do movimento mundial para amparar mulheres em situação de violência, quando apostado na palma da mão em pedido de socorro, de forma discreta, rápida e simples. No Brasil, a Lei nº 14.188, de 28 de julho de 2021 (BRASIL, 2021), definiu o “programa de cooperação Sinal Vermelho contra a Violência Doméstica como uma das medidas de enfrentamento da violência doméstica e familiar contra a mulher”.

## **2. DISCUSSÃO TEÓRICA**

A noção de que o futuro é mais do que um capricho dos deuses, e de que os seres humanos não são passivos frente à natureza, remete-nos a ideia transformadora que define a fronteira entre os tempos modernos e o passado (BERNSTEIN, 2011, p. 1). A capacidade de pensar o que poderá acontecer no futuro, e de optar entre várias alternativas para conduzir a uma trajetória desejável é tema central às sociedades contemporâneas.

Até a época do Renascimento – que reformulou a vida medieval, e deu início à Idade Moderna –, percebia-se o futuro como pouco mais do que uma questão de sorte ou o resultado de mudanças aleatórias, e a maioria das decisões era motivada pela intuição. Antes de a humanidade descobrir como transpor esse limite, o futuro era um reflexo do passado, ou o domínio impreciso de videntes e magos que detinham o suposto conhecimento dos eventos previsíveis (ADAMS, 2009, p. 14). Nesse contexto, é precisamente o domínio do tema risco que define o limite entre os tempos modernos e o passado.

A administração do risco, portanto, assume um papel importante na construção, ou pelo menos na possibilidade de delineamento da trajetória desejável do futuro. Essa forma de pensar

---

1 A palavra “pax” tem origem no latim e significa paz, ausência de guerra, tranquilidade..

e analisar a incerteza, isto é, de que não se está totalmente impotente diante do destino, possibilitou à sociedade gerir o risco, e afastou completamente a ideia de que estamos sujeitos a um roteiro de vida rígido, predeterminado por Deus (BERNSTEIN, 2011, p. 21). Como reflexo, percebeu-se também que a visão do passado, tão somente, não é capaz de determinar a extensão do futuro, apesar de os padrões pretéritos, de uma forma geral, serem importantes elementos informacionais para transformar a incerteza em risco.

A abordagem com foco na incerteza foi impulsionada a partir da última metade do século passado (WILLIAMS, 1985, p. 13), quando políticos, organizações civis, pesquisadores, especialistas, militares, editores e diversas instituições perceberam a necessidade de se enfrentar, de maneira mais sistemática, os problemas a ela relacionadas (RENN, 2008, p. 21). Por essa razão, e considerando que a situação de violência de gênero não deve ser relegada à sorte, convém que as ações de proteção à mulher sejam planejadas e orientadas não apenas em escolhas subjetivas de medidas de tratamento, mas pautadas em um processo que sopesa relevantes elementos técnicos que compõem o risco.

## **2.1 RISCO**

Na linha da evolução e pesquisa de métodos, algumas definições sobre risco foram criadas, como: “a incerteza de resultado de ações e eventos” (UNITED KINGDOM, 2013, p. 8); “a possibilidade de que um determinado evento indesejável ocorra” (COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION 2013, p. 33); “o potencial para um resultado indesejado decorrente de um incidente, evento ou ocorrência, consoante determinado por sua probabilidade e pelas consequências associadas”<sup>2</sup>(UNITED STATES OF AMERICA, 2010, p. 4); “efeito da incerteza nos objetivos” (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARTIZATION, 2018, p. 1).

Por ser uma palavra concernente ao futuro – e como o porvir

---

<sup>2</sup> “the potential for an unwanted outcome resulting from an incident, event, or occurrence, as determined by its likelihood and the associated consequences”.

existe apenas na imaginação –, não há existência objetiva para o risco. Entretanto, abordagens com foco no risco são úteis para delinear o futuro incerto e oferecer à imaginação orientações apropriadas para a tomada de decisão. Por essa razão, quantificar o risco é um importante instrumento no assessoramento do processo decisório, ao traduzir a incerteza em graus ou níveis de risco, por meio de uma abordagem operacionalizada por ferramentas e técnicas de análise.

Para este mister, é necessário estabelecer uma estrutura capaz de organizar as informações disponíveis, de forma racional e com ênfase na incerteza, para apoiar tecnicamente uma determinada escolha, ou seja, analisar o risco.

## **2.2 ANÁLISE DE RISCO**

A Análise de Risco (AR) é um processo organizado e sistematizado mediante uma metodologia específica. Tem como objetivo a valoração ou definição do grau do risco, isto é, trata-se de um procedimento para entender em que medida o efeito da incerteza pode implicar em um determinado objetivo.

A despeito de haver distintas metodologias de AR desenvolvidas por pesquisadores nos meios acadêmico, corporativo e relacionadas à segurança pública, tais como cyber-crimes (CARDOZA; WAGH, 2017, p. 58), pornografia infantil (SETO; EKE, 2015, p. 418), segurança portuária (ALBUQUERQUE; ANDRADE, 2019, p. 99), proteção pessoal (ANDRADE *et al.*, 2022, p. 141), crime organizado (ZOUTENDIJK, 2010, p. 64), a estrutura deve ser delineada consoante o seu propósito (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018). Dessa forma, o processo depende do endereçamento do objetivo da análise ou do contexto definido.

De acordo com Berg (2010), para analisar a incerteza, deve-se necessariamente considerar as características do risco, do objetivo da análise e das respectivas informações e dados disponíveis. Ainda, o estudo pode se basear em análises qualitativas, semiquantitativas ou quantitativas (ANDRADE, 2017, p. 104).

No caso da análise de risco voltada para situações de agressão doméstica e familiar contra as mulheres, alguns estudos têm procurado identificar os fatores associados à violência em relações de intimidade por meio de diferentes perspectivas de análise: comparação entre agressores e não agressores; fatores de risco de reincidência em agressores identificados; comparação entre violência em relações de intimidade e violência em geral; risco de homicídio conjugal (BRASIL, 2019).

Segundo o modelo australiano de proteção contra a violência familiar e doméstica (AUSTRÁLIA, 2015), a análise de risco refere-se a um processo para identificar a presença de uma ou mais causas de risco. Nesse propósito, a AR deve sustentar-se em informações que considerem as características da mulher e do agressor, nominadas de fatores de risco, que afetam a probabilidade e a gravidade da ameaça sobre potencial violência futura.

Inobstante as distintas abordagens e diferentes focos, há consenso entre os especialistas nacionais e internacionais em relação às causas que incidem sobre o risco no combate à violência doméstica, na medida em que se encontram consistentemente presentes nas situações de agressão (DUTTON; KROPP, 2000, p. 6).

Uma das diferenças mais notadas entre as várias técnicas de avaliação de risco é a maneira como os critérios ou fatores de risco são determinados ou calculados. Como o risco pode ser definido correlacionando-se a probabilidade ao impacto de ocorrência de um evento (AVEN *et al.*, 2015, p. 8), convém, para definição do grau de risco, que a análise considere as variáveis “probabilidade” de sua ocorrência e o seu potencial “impacto”, caso se materialize, por meio de fatores de risco (ANDRADE, 2017, p. 103).

Segundo Andrade (2017, p. 108), a análise de risco “consiste em relacionar os níveis de probabilidade e impacto estimados do risco e seus critérios definidos de acordo com o contexto estabelecido” e, a partir dessa correlação, “é possível mensurar a significância de seu nível”. Amundrud e Aven (2015, p. 43) acrescentam que o risco pode ser entendido pela composição do cenário, das consequências e das probabilidades.

Nesse contexto, é recomendado que os fatores de risco estabelecidos no ‘Formulário Nacional de Avaliação de Risco – Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher’ possuam correspondência com as variáveis “probabilidade” e “impacto”, permitindo, a partir dessa análise, o processamento e apresentação do risco em termos de graus.

Levando-se em consideração que o Formulário Nacional é o instrumento oficialmente implementado pela Resolução Conjunta formulada entre o CNJ e o CNMP e, portanto, é o aplicado no âmbito das delegacias e da justiça em todo o país, verifica-se como oportuno torná-lo robusto e mais eficiente no assessoramento à tomada de decisão, ao incorporar uma estrutura técnica baseada em metodologia de Análise de Risco. Nessa sistematização, a finalidade é propor o cálculo da estimativa do risco, por meio da definição dos pesos dos fatores de risco e da convergência destes com os elementos que compõem as variáveis “probabilidade” e “impacto”.

Ocorre que como o objetivo aqui é preservar e assegurar a integridade física e psicológica da mulher vítima de violência de gênero, não há negociação quanto à ordem de gravidade, na medida em que o impacto não pode ser objeto de transação. Em outras palavras, e considerando que a equação do risco é uma função da “probabilidade” e do “impacto”, as análises com foco na proteção de mulheres devem centrar seus esforços com base em variáveis relacionadas à “probabilidade”.

Justifica-se tal propositura com a premissa de que, no caso da avaliação da incolumidade física de uma pessoa, qualquer inferência com relação à sua magnitude seria adivinhação: não importa procurar compreender a extensão da gravidade (impacto) de uma facada, ou seja, se a agressão vai atingir um órgão vital ou apenas causar uma lesão leve ou grave. A finalidade da análise de risco nesse contexto é exatamente prevenir a ocorrência, a concretude do risco.

Esse tipo de abordagem já vem sendo aplicada por instituições governamentais de outros países e pela indústria por mais de 30 anos, e tem sido uma importante ferramenta para avaliar riscos e informar decisões de gerenciamento em distintas áreas como proteção

ambiental, segurança industrial, terrorismo e tomada de decisões médicas (EZELL *et al.*, 2010, p. 575). Trata-se da análise de risco probabilística, do inglês Probabilistic Risk Analysis (PRA).

Nessa mesma linha, Andrade *et al.* (2022, p. 141), em estudo sobre proposta de metodologia de Análise de Risco de Pessoa (ARP), justificam da seguinte forma a ausência da variável “impacto” em uma estrutura em que a proteção à pessoa é o elemento fundamental:

O impacto, por sua vez, refere-se à gravidade dos danos potenciais de uma ação hostil, verificada pela quantificação da consequência negativa presumível. Apesar de a possibilidade do impacto processar-se com base em diversos parâmetros, como a confiabilidade da imagem da organização, a sensação de segurança, a repercussão na mídia, o número estimado de perdas em recursos humanos e materiais, o público envolvido, entre outros, a análise de risco proposta neste estudo não considera este elemento como uma variável, já que o potencial impacto – morte, invalidez permanente ou sequestro, por exemplo, não são transacionados. (ANDRADE *et al.*, 2022).

Portanto, ao resolver que o impacto é uma constante, calculá-lo torna-se prescindível. Com efeito, a variável “probabilidade” da ocorrência de um determinado risco é o elemento mais adequado para assessorar o processo de decisão quanto às medidas assecuratórias de incolumidade física da vítima. Dessa forma, a construção da metodologia Análise de Risco Pax (AR Pax) envidará os seus estudos na variável que traduz a probabilidade de o risco ocorrer.

Na terminologia do risco, a palavra “probabilidade” é utilizada para referir-se à chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos (ANDRADE, 2017, p. 104).

Com base nos fatores de risco indicados no Formulário Nacional, a metodologia proposta adotará os elementos do risco “vulnerabilidade” e “ameaça” que, correlacionados, permitem mensurar a variável “probabilidade”. Para esse mister, considerar-se-á a convergência das perguntas objetivas do questionário, por intermédio de uma análise semiquantitativa de probabilidade.

A análise qualitativa é usada para conceituar um risco em palavras ou termos, estabelecendo-se acordos semânticos, enquanto a abordagem quantitativa busca qualificá-lo em uma expressão matemática. A análise semiqualitativa, por sua vez, procura atribuir valores numéricos aos termos identificados na análise qualitativa, sem que haja a necessidade de que os valores correspondam exatamente à intensidade da probabilidade, isto é, o objetivo é encontrar a região em que a variável se encontra na matriz proposta, e não o seu valor rigorosamente preciso (ANDRADE, 2019, p. 25). Nessa esteira, os fatores de risco definidos no questionário do Formulário Nacional serão cotejados como elementos que compõem a variável “probabilidade”.

Assim, o cálculo do risco na metodologia AR Pax consiste na compreensão da probabilidade de um evento indesejado ocorrer, independentemente da magnitude de seus efeitos, dada a sua real capacidade de assessorar a tomada de decisão na adoção de providências para reduzir o risco. A essência da sistematização, portanto, é preventiva.

Para Clemen e Winkler (1999, p. 187), como as incertezas são representadas em termos de distribuições de probabilidade na análise de risco probabilístico, os procedimentos para combiná-las são frequentemente compartimentados como métodos de agregação matemática ou abordagens comportamentais.

Com efeito, para a definição do risco na metodologia AR Pax, e considerando-se que o risco é a possibilidade de uma ameaça explorar vulnerabilidades da mulher, a probabilidade será apresentada por meio da análise da vulnerabilidade da vítima e do nível da ameaça.

As vulnerabilidades são representadas pelas características do ambiente interno que facilitam a concretização da ameaça. Trata-se da suscetibilidade de o objeto da análise sofrer alguma ação adversa, a fraqueza do bem crítico a ser protegido (ANDRADE, 2017, p. 100).

O Formulário Nacional de Avaliação de Risco apresenta diversos fatores de risco associados à vulnerabilidade, como por exemplo as perguntas: “15. Você se separou recentemente do agressor, tentou ou manifestou intenção de se separar?”; “24. Você considera que

mora em bairro, comunidade, área rural ou local de risco de violência?”. A vulnerabilidade trata essencialmente, portanto, dos pontos fracos da vítima elegidos sob a percepção que se faz diante da ameaça.

Para a análise no contexto de violência contra a mulher, as ameaças são compreendidas como ações humanas e intencionais que colocam em risco a vítima que se pretende proteger. Existem diversos atributos para valorar o nível da ameaça, podendo ser citados os seguintes: oportunidade, capacidade, intenção, tendência, dados históricos, acessibilidade e motivação.

Segundo Aven (2016, p. 4), as ameaças podem ser neutralizadas, isoladas ou, ainda, controladas por meio de ações específicas, o que se conforma com o objetivo fundamental deste trabalho: encontrar medidas protetivas de urgência (MPUs), com foco no risco e com ênfase na ameaça recebida pela pessoa, proporcionando uma base técnica para proteção adequada às mulheres vítimas de violência doméstica.

O Formulário Nacional de Avaliação de Risco elenca inúmeros fatores de risco associados à ameaça, tais como: “1. O(A) agressor(a) já ameaçou você ou algum familiar com a finalidade de atingi-la?”; “4. O(A) agressor(a) já obrigou você a ter relações sexuais ou praticar atos sexuais contra a sua vontade?”; “5. O(A) agressor(a) persegue você, demonstra ciúme excessivo, tenta controlar sua vida e as coisas que você faz?”.

Considerando que o CNMP sugeriu que o modelo para aferir o grau de risco deve “ser adaptado e implementado localmente junto à rede de atendimento às mulheres em situação de violência doméstica e familiar” (BRASIL, 2019), a metodologia AR Pax vem também ao encontro desse objetivo, propondo a categorização dos fatores de risco ao associá-los aos atributos que indicam a potencial ameaça do agressor. Essa sistematização é feita por intermédio de um modelo aditivo de agregação de informações contidas no referencial dos Formulários, tal como sugerido na variável vulnerabilidade da vítima, atribuindo pesos e valores que comporão a matriz de risco.

## **2.3 MATRIZ DE RISCO**

Matriz de risco é a representação, por meio de uma tabela de dupla entrada, da definição de níveis de risco para apoiar de forma técnica a capacidade de escolha do processo decisório. Trata-se de um procedimento para combinar classificações qualitativas ou semiqualitativas, a fim de representar um nível de risco ou classificação de risco (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2018, p. 9).

Como a finalidade da AR Pax é auxiliar na definição do risco a que está exposta uma determinada mulher vítima de ameaça, convém que as ações preventivas sejam planejadas e orientadas por uma análise de riscos que considera importantes elementos nesse contexto, como as vulnerabilidades e as potenciais ameaças.

Com efeito, sugere-se que a matriz de risco da metodologia AR Pax possua uma escala do tipo Likert, com cinco níveis, quantificação que foi percebida como mais adequada no sentido de transformar a subjetividade de um indivíduo em uma realidade objetiva com maior amplitude (JOSHI *et al.*, 2015, p. 397).

O propósito fundamental na recomendação de cinco níveis apoia-se na possibilidade de melhor relacionar a criação de mecanismos preventivos atuantes com foco no risco, na medida em que contribui de forma técnica e racional para a análise célere de seu deferimento. O estabelecimento de cinco níveis de risco permite orientar a aplicação das medidas de proteção, ao fundamentar pedidos de medidas protetivas de urgência previstas nos artigos 22 a 24 da Lei Maria da Penha.

## **3. ANÁLISE DE RISCO PAX**

A AR Pax tem como objetivo principal auxiliar os tomadores de decisão com uma apresentação mais técnica, sistematicamente modelada, acerca da avaliação do risco na aplicação do Formulário Nacional de Avaliação de Risco. A figura 1 refere-se ao framework da ferramenta proposta, desenvolvida pelas seguintes fases: (I) Formulário Nacional de Avaliação de Risco; (II) Estimativa de Risco; e (III) Avaliação de Risco.



Figura 1 – Framework Análise de Risco Pax  
Fonte: Elaborado pelos autores

### 3.1 FORMULÁRIO NACIONAL DE AVALIAÇÃO DE RISCO

Foi realizada uma análise detalhada da Parte I do Formulário Nacional de Avaliação de Risco, constante no anexo da Resolução Conjunta nº 5, de 3 de março de 2020 (BRASIL, 2019), do CNJ e do CNMP, composta por 27 perguntas objetivas, que tratam da prevenção e enfrentamento de crimes relacionados à violência doméstica e familiar contra a mulher. É importante a ressalva de que, em razão da necessidade de se padronizar e disponibilizar nacionalmente um formulário, nos termos da Resolução, não serão realizadas outras considerações possíveis acerca de uma Análise de Risco fora das perguntas determinadas no referido normativo.

As questões apresentadas no formulário foram analisadas de modo a identificar fatores relacionados com critérios oriundos de vulnerabilidade e de ameaça para um mecanismo adequado de proteção e melhor gerenciamento do risco da mulher. Após deliberações, foram elencados ao total seis critérios: Atributabilidade, Exposição, Casuística, Motivação, Histórico e Tendência.

Para melhor compreensão de cada um dos critérios, foram descritas algumas características que devem ser consideradas quando

da avaliação, inclusive com seus possíveis desdobramentos na análise, tendo em vista a dinamicidade da ameaça. Este processo permite estabelecer os níveis de ameaça e de vulnerabilidade para efeito de melhor medida protetiva a ser possivelmente efetivada no caso em apreciação, a depender do nível de risco apresentado no resultado da Matriz de Risco, após o preenchimento do questionário.

Foi elaborada uma tabela com um resumo dos critérios e seus possíveis desdobramentos, para melhor conhecimento e aplicação na análise das demandas relacionadas às vulnerabilidades e ameaças abrangidas pela Resolução Conjunta, consoante indicado a seguir:

**QUADRO 1: CRITÉRIOS DE VULNERABILIDADE**

<b>CRITÉRIOS PARA ANÁLISE DE VULNERABILIDADE DA VÍTIMA (AR PAX)</b>	
<b>CRITERIOS</b>	<b>O QUE DEVE SER CONSIDERADO NA ANÁLISE</b>
<b>ATRATIBILIDADE (V-C1)</b>  (características intrínsecas à vítima que resultam em maior fragilidade a ser explorada pelo agressor)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atributo que versa sobre a capacidade de a pessoa tornar-se suscetível a uma ameaça potencial;</li><li>• Gravidez atual ou recente (nos últimos 18 meses);</li><li>• Existência de filhos;</li><li>• Idade avançada da vítima;</li><li>• Vítima é portadora de deficiência física ou tem doença degenerativa que acarreta condição limitante;</li><li>• Características de raça, cor e etnia da vítima;</li><li>• Vítima ou filhos com doença mental;</li><li>• Diferenças culturais da vítima com relação ao agressor (religião, nível educacional, etc.);</li><li>• Migração e refúgio;</li><li>• Orientação sexual e identidade de gênero;</li><li>• Outros relacionados à atratibilidade da vítima.</li></ul> <p><b>Quesitos do formulário relacionados a esse critério:</b> 16.a, 16.b, 16.c, 19, 20, 22, 23</p>

<p><b>EXPOSIÇÃO (V-C2)</b> (ações e omissões relacionadas a atitudes e comportamentos adotados pela vítima que podem torná-la mais suscetível a sofrer a ameaça)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vítima já registrou ocorrência policial anteriormente ou formulou pedido de medida protetiva de urgência contra o mesmo agressor;</li><li>• Separação recente ou vítima manifestou intenção de se separar;</li><li>• Conflito quanto à guarda dos filhos, visitas ou pagamento de pensão alimentícia;</li><li>• Vítima está em um novo relacionamento;</li><li>• Dependência financeira da vítima ao agressor;</li><li>• Vítima mora em local de risco de violência;</li><li>• Outros relacionados à exposição da vítima.</li></ul> <p><b>Quesitos do formulário relacionados a esse critério:</b> 7.a, 15, 17, 21, 24, 25, 26, 27</p>
<p><b>CASUÍSTICA (V-C3)</b> (existência de eventos danosos ou hostis anteriores perpetrados contra a vítima ou seus familiares)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vítima já foi agredida anteriormente;</li><li>• Agressor já obrigou a vítima a praticar atos sexuais contra a sua vontade;</li><li>• Vítima já registrou ocorrência policial anteriormente ou formulou pedido de medida protetiva de urgência contra o mesmo agressor;</li><li>• Informações sobre registros ou outras ameaças;</li><li>• Existência de ameaça recente;</li><li>• Vítima sofreu algum tipo de violência durante a gravidez ou após o parto (3 meses);</li><li>• Filhos presenciaram atos de violência contra a vítima;</li><li>• Outros relacionados à casuística.</li></ul> <p><b>Quesitos do formulário relacionados a esse critério:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.a, 7.b, 8, 13, 14, 18, 19, 21</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

QUADRO 2: CRITÉRIOS DE AMEAÇA

CRITÉRIOS PARA ANÁLISE DE AMEAÇA (AR PAX)	
CRITÉRIOS	O QUE DEVE SER CONSIDERADO NA ANÁLISE
<p><b>MOTIVAÇÃO</b> (A-C1)</p> <p>(avaliação do pretexto que induziu o agressor a proferir a ameaça – questões ideológicas, retaliação, descontrole emocional, enfermidades, ciúmes, controle excessivo, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agressor sem importante referência familiar e sem vínculos sociais;</li> <li>• Transtorno mental, mentalmente instável ou agressor tem alguma doença mental comprovada por avaliação médica;</li> <li>• Vaidade, vingança, insatisfação, stalking, machismo, possessividade, ciúme ou controle excessivo sobre a vítima;</li> <li>• Agressor está com dificuldades financeiras, está desempregado ou tem dificuldade de se manter no emprego;</li> <li>• Violência sexual;</li> <li>• Agressor faz uso de remédio controlado;</li> <li>• Agressor faz uso abusivo de álcool e/ou de drogas ilícitas;</li> <li>• Agressor tem ideação suicida ou já tentou suicídio;</li> <li>• Outros relacionados à motivação do agente.</li> </ul> <p>Quesitos do formulário relacionados a esse critério: 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16.a, 17, 21, 26</p>
<p><b>HISTÓRICO</b> (A-C2)</p> <p>(registros fáticos pretéritos de ameaças e ações concretizadas pelo agressor)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existência de eventos danosos ou hostis anteriores perpetrados em desfavor da vítima;</li> <li>• Agressor já descumpriu medidas protetivas anteriormente aplicadas;</li> <li>• Existência de ameaça recente (últimos 6 meses);</li> <li>• Prática de stalking;</li> <li>• Violência sexual;</li> <li>• Agressor já ameaçou ou agrediu o(s) filho(s) da vítima, outros familiares, amigos, colegas de trabalho, pessoas desconhecidas ou animais;</li> <li>• Vítima sofreu algum tipo de violência durante a gravidez ou após o parto (3 meses);</li> <li>• Filhos presenciaram atos de violência contra a vítima;</li> <li>• Outros relacionados ao histórico do autor.</li> </ul> <p>Quesitos do formulário relacionados a esse critério: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.a, 7.b, 8, 13, 14, 18, 19, 21</p>

<p style="text-align: center;"><b>TENDÊNCIA</b> (A-C3)</p> <p>(fatores relacionados à capacidade do agressor em concretizar os atos da ameaça, à oportunidade e acessibilidade em relação à vítima e à disposição e inclinação para a agressão)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso a armas brancas ou de fogo;</li><li>• Recursos financeiros;</li><li>• Habilidades e nível de treinamento;</li><li>• Planejamento sofisticado;</li><li>• Conluio com outras pessoas e tamanho do grupo;</li><li>• Possibilidade de deslocamento;</li><li>• Ameaça anterior potencialmente danosa ou de nível moderado;</li><li>• Existência de antecedentes criminais (Lei Maria da Penha, ameaça, lesão corporal, homicídio, etc.);</li><li>• Registro no Banco Nacional de Monitoramento de Prisões (BNMP);</li><li>• Processos judiciais cíveis de indenização por dano físico ou material;</li><li>• Agressor mora na mesma residência da vítima;</li><li>• Agressor tem fácil acesso à residência ou aos locais frequentados pela vítima (trabalho, escola dos filhos, casa de parentes e amigos, igreja, etc.);</li><li>• Informação de continuidade delitiva do agressor;</li><li>• Elevação do tom das ameaças realizadas pelo agressor;</li><li>• Possibilidade de recrudescimento da ameaça;</li><li>• Agressor já ameaçou ou agrediu o(s) filho(s) da vítima, outros familiares, amigos, colegas de trabalho, pessoas desconhecidas ou animais;</li><li>• Crescimento substancial da exposição das intenções do autor à medida em que não se importa que outras pessoas conheçam suas ameaças;</li><li>• Conhecimento de ações preparatórias, tais como a compra de armas ou ter seu acesso facilitado para uso imediato, desfazimento de bens ou preparação para deslocamentos, ou outros que indiquem mudanças;</li><li>• Ações que indiquem mudança de hábitos com a inobservância de cuidados com as normas legais (outros delitos além da ameaça);</li><li>• Outros relacionados à tendência.</li></ul> <p>Quesitos do formulário relacionados a esse critério: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.a, 7.b, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 21</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

No presente trabalho, optou-se pela simplificação do processo para uma análise mais apurada, contudo, caso o gestor entenda ser mais adequado, é possível realizar uma investigação mais pormenorizada com a avaliação de todos os desdobramentos dos critérios de forma individualizada.

Cada pergunta do Formulário Nacional foi analisada para verificar se o questionamento abrangeria um ou mais critérios, recebendo anotação positiva quando foi verificada sua existência. Por exemplo, a primeira pergunta (“O(A) agressor(a) já ameaçou você ou algum familiar com a finalidade de atingi-la?”) foi relacionada ao critério de “Vulnerabilidade” denominado “Casuística” e a dois de “Ameaça”, chamados de “Histórico” e “Tendência”. Quando houver resposta positiva na primeira questão, portanto, será contabilizado nos critérios de “Casuística”, “Histórico” e “Tendência”.

Após classificação de todas as perguntas do formulário, as indicações ficaram assim relacionadas com os critérios descritos anteriormente:

**QUADRO 3: ANÁLISE DO FORMULÁRIO NACIONAL**

FORMULÁRIO NACIONAL	VULNERABILIDADE			AMEAÇA		
	Atributabilidade (VC1)	Exposição (VC2)	Casuística (VC3)	Motivação (AC1)	Histórico (AC2)	Tendência (AC3)
1. O(A) agressor(a) já ameaçou você ou algum familiar com a finalidade de atingi-la?			SIM		SIM	SIM
2. O(A) agressor(a) já praticou alguma(s) dessas agressões físicas contra você?			SIM		SIM	SIM
3. Você necessitou de atendimento médico e/ou internação após algumas dessas agressões?			SIM		SIM	SIM
4. O(A) agressor(a) já obrigou você a ter relações sexuais ou praticar atos sexuais contra a sua vontade?			SIM		SIM	SIM

FORMULÁRIO NACIONAL	VULNERABILIDADE			AMEAÇA		
	Atributabilidade (VC1)	Exposição (VC2)	Casuística (VC3)	Motivação (AC1)	Histórico (AC2)	Tendência (AC3)
5. O(A) agressor(a) persegue você, demonstra ciúme excessivo, tenta controlar sua vida e as coisas que você faz? (aonde você vai, com quem conversa, o tipo de roupa que usa, etc.)			SIM	SIM	SIM	SIM
6. O(A) agressor(a) já teve algum destes comportamentos?			SIM	SIM	SIM	SIM
7.a Você já registrou ocorrência policial ou formulou pedido de medida protetiva de urgência envolvendo esse(a) mesmo(a) agressor(a)?		SIM	SIM		SIM	SIM
7.b O(A) agressor(a) já descumpriu medida protetiva anteriormente?			SIM		SIM	SIM
8. As agressões ou ameaças do(a) agressor(a) contra você se tornaram mais frequentes ou mais graves nos últimos meses?			SIM		SIM	SIM
9. O(A) agressor(a) faz uso abusivo de álcool ou de drogas ou medicamentos?				SIM		SIM
10. O(A) agressor(a) tem alguma doença mental comprovada por avaliação médica?				SIM		SIM
11. O(A) agressor(a) já tentou suicídio ou falou em suicidar-se?				SIM		SIM 0

FORMULÁRIO NACIONAL	VULNERABILIDADE			AMEAÇA		
	Atratividade (VC1)	Exposição (VC2)	Casuística (VC3)	Motivação (AC1)	Histórico (AC2)	Tendência (AC3)
12. O(A) agressor(a) está com dificuldades financeiras, está desempregado ou tem dificuldade de se manter no emprego?				SIM		
13. O(A) agressor(a) já usou, ameaçou usar arma de fogo contra você ou tem fácil acesso a uma arma?			SIM	SIM	SIM	SIM
14. O(A) agressor(a) já ameaçou ou agrediu seus filhos, outros familiares, amigos, colegas de trabalho, pessoas desconhecidas ou animais?			SIM		SIM	SIM
15. Você se separou recentemente do(a) agressor(a), tentou ou manifestou intenção de se separar?		SIM		SIM		
16.a. Você tem filhos?	SIM			SIM		
16.b. Qual a faixa etária de seus filhos?	SIM					
16.c. Algum de seus filhos é pessoa com deficiência?	SIM					
17. Estão vivendo algum conflito com relação à guarda dos filhos, visitas ou pagamento de pensão pelo agressor?		SIM		SIM		SIM
18. Seu(s) filho(s) já presenciaram ato(s) de violência do(a) agressor(a) contra você?			SIM		SIM	

FORMULÁRIO NACIONAL	VULNERABILIDADE			AMEAÇA		
	Atributabilidade (VC1)	Exposição (VC2)	Casuística (VC3)	Motivação (AC1)	Histórico (AC2)	Tendência (AC3)
19. Você sofreu algum tipo de violência durante a gravidez ou nos três meses posteriores ao parto?	SIM		SIM		SIM	
20. Você está grávida ou teve bebê nos últimos 18 meses?	SIM					
21. Se você está em um novo relacionamento, as ameaças ou as agressões físicas aumentaram em razão disso?		SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
22. Você possui alguma deficiência ou doença degenerativa que acarretam condição limitante ou de vulnerabilidade física ou mental?	SIM					
23. Com qual cor/raça você se identifica?	SIM					
24. Você considera que mora em bairro, comunidade, área rural ou local de risco de violência?		SIM				
25. Qual sua situação de moradia?		SIM				
26. Você se considera dependente financeiramente do(a) agressor(a)?		SIM		SIM		
27. Você quer e aceita abrigo temporário?		SIM				
Total de respostas positivas	7	8	14	12	14	16

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Ao final, em cada um dos critérios restou totalizada a quantidade de perguntas que estavam a eles relacionadas: “Atratibilidade” (7), “Exposição” (8), “Casuística” (14); “Motivação” (12), “Histórico” (14) e “Tendência” (16).

É importante pontuar algumas considerações acerca das perguntas do Formulário Nacional. Quando o questionário permite mais de uma resposta positiva, foi contabilizada somente uma vez a contagem para a análise de risco, mesmo que mais de uma resposta fosse selecionada, visto tratar-se da mesma questão em cotejo com os critérios. Por exemplo, na questão 2, se fossem selecionadas mais de uma forma de agressão física, o cômputo seria de um resultado positivo e não do número total de respostas afirmativas dentro da questão.

Ainda é relevante mencionar que, no caso da questão 16.b. (“Qual a faixa etária de seus filhos?”), considerou-se como positivo para o cálculo da AR Pax somente os filhos menores de 18 anos, conforme as observações relacionadas ao critério “Atratibilidade”. Isso porque se compreendeu que filhos maiores de 18 anos possuem uma autonomia maior, minorando-se uma possível vulnerabilidade da mãe em razão de fragilidade a ser explorada pelo agressor.

Na questão 23 (“Com qual cor/raça você se identifica?”), seria importante haver uma análise estatística da região/cidade em que o questionário é aplicado para obtenção de um resultado mais preciso, sem possíveis distorções. Contudo, na falta de uma análise local, optou-se por considerar como positivo para o critério “Atratibilidade” todas as respostas que selecionassem outra opção que não a “branca”, pelo histórico geral das ocorrências.

Segundo é observado no levantamento publicado no Atlas da Violência 2020 (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, p. 47, 71), só pelo fato de ser mulher, o número de mortes é quase três vezes maior que o total de homens que sofreram homicídio dentro de casa, “o que reflete a dimensão da violência de gênero e, em particular, do feminicídio”. Na continuidade do levantamento, contrapõem-se as mortes violentas entre negros e não negros, destacando-se que “as mulheres negras representaram 68% do total das mulheres assassinadas no Brasil, com uma taxa de mortalidade

por 100 mil habitantes de 5,2, quase o dobro quando comparada à das mulheres não-negras”.

Portanto, entendeu-se que seria um acréscimo no critério de “Atratibilidade” a característica intrínseca à vítima relacionada à sua raça/cor, tendo em vista justamente o levantamento mencionado que apresenta as taxas de homicídios de mulheres negras superior em comparação com as não-negras. Não obstante, nada impede que, caso se verifique uma situação diferente da proposta, posteriormente se realize o adequado ajuste da AR Pax, lastreado em estudos locais.

Na questão que trata acerca da atual situação de moradia (25. Qual sua situação de moradia?), optou-se por indicar como positiva para o critério de “Atratibilidade” todas as respostas que não correspondessem à “Própria”, tendo em vista haver neste caso uma possível autonomia da pessoa ameaçada no que diz respeito a autogestão inclusive de renda, que a possibilitaria estar em situação menos vulnerável em relação à pessoa que a está ameaçando.

Entre os critérios definidos, foi indicado um peso diferente, tendo em vista a importância existente de precedência na análise. Configurando-se a sequência que se apresenta a seguir para a ordem de peso:

- a) critérios relacionados à Vulnerabilidade: Exposição (peso 0,50), Atratibilidade (peso 0,33) e Casuística (peso 0,25);
- b) critérios relacionados à Ameaça: Motivação (peso 1), Tendência (peso 0,50), e Histórico (peso 0,33).

É possível observar que o critério “Motivação” é o que possui maior peso frente aos demais, tendo em vista sua relevância na análise final do risco. Comparando-se os critérios de “Vulnerabilidade” e de “Ameaça”, verificou-se a necessidade de se estabelecer um peso maior para o segundo, o que explica os pesos diferenciados, consoante se apresenta de forma resumida na tabela a seguir:

QUADRO 4: ESTABELECIMENTO DE PESOS

VULNERABILIDADES		AMEAÇAS	
CRITÉRIO	PESO	CRITÉRIO	PESO
EXPOSIÇÃO	0,50	MOTIVAÇÃO	1,00
ATRATIBILIDADE	0,33	TENDÊNCIA	0,50
CASUÍSTICA	0,25	HISTÓRICO	0,33

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Ainda é importante observar a necessidade de normalização dos dados para que os critérios sejam efetivamente mensurados, de forma que os pesos possam ser eficazes na análise, independentemente de haver maior ou menor número de questões relacionadas a determinado critério. Realizou-se, portanto, a classificação dos critérios em cinco níveis:

QUADRO 5: CLASSIFICAÇÃO DOS CRITÉRIOS VULNERABILIDADES E AMEAÇAS

VULNERABILIDADES	
ATRATIBILIDADE	7
NIVEL DO CRITÉRIO	VALOR
MUITO BAIXA	1
BAIXA	2-3
MÉDIA	4
ALTA	5-6
MUITO ALTA	7

AMEAÇAS	
MOTIVAÇÃO	12
NIVEL DO CRITÉRIO	VALOR
INSIGNIFICANTE	1-2
PEQUENA	3-5
MODERADA	6-7
SIGNIFICANTE	8-10
EXTREMA	11-12

EXPOSIÇÃO	8
NIVEL DO CRITÉRIO	VALOR
MUITO BAIXA	1
BAIXA	2-3
MÉDIA	4
ALTA	5-6
MUITO ALTA	7-8

HISTÓRICO	14
NIVEL DO CRITÉRIO	VALOR
INSIGNIFICANTE	1-2
PEQUENA	3-5
MODERADA	6-7
SIGNIFICANTE	8-10
EXTREMA	11-14

CASUÍSTICA	14
NIVEL DO CRITÉRIO	VALOR

TENDÊNCIA	16
NIVEL DO CRITÉRIO	VALOR

MUITO BAIXA	1-2	INSIGNIFICANTE	1-3
BAIXA	3-5	PEQUENA	4-6
MÉDIA	6-7	MODERADA	7-9
ALTA	8-10	SIGNIFICANTE	10-12
MUITO ALTA	11-14	EXTREMA	13-16

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Pelas tabelas anteriores, é possível observar-se que foram colocadas as quantidades de questões em uma escala do tipo Likert em cinco graus, à guisa de acordos semânticos, consoante o nível de gravidade dos critérios de vulnerabilidade e ameaça.

A descrição do grau de risco Pax está apresentada no quadro a seguir:

QUADRO 6: DESCRIÇÃO DO GRAU DO RISCO

<b>MUITO BAIXO (MB)</b>
<b>Muito Baixo</b> é um risco extremamente improvável. Estes riscos, apesar da sua característica de quase nenhum poder ofensivo, devem ser gerenciados com acompanhamento de possíveis evoluções deletérias do cenário para readequação de análise, caso necessário.
<b>BAIXO (BA)</b>
O risco é avaliado como Baixo quando não apresenta significativa probabilidade de sua concretude, embora não possa ser desprezado, proporcionando um maior tempo de gerenciamento da realçai da segurança pública.
<b>MODERADO (MO)</b>
A situação com grau de risco Moderado se faz presente quando a ameaça possui moderada capacidade de praticar um evento adverso. Pode indicar a necessidade de aplicação de medidas preventivas e/ou protetivas, visto que exige um prazo de reação médio das forças policiais.
<b>ALTO (AL)</b>
Uma situação é avaliada com o grau de risco Alto quando a ocorrência da ameaça é muito possível, podendo gerar sério comprometimento acerca da proteção da vítima. Para este risco é sugerida a aplicação de ações imediatas a fim de implementar medidas protetivas efetivas.
<b>EXTREMO (EX)</b>
O risco é avaliado como Extremo quando a Vulnerabilidade da vítima e a Ameaça são muito altas, com potencial probabilidade de causar dano irrecuperável. É recomendada ação imediata e oportuna, com adoção de medidas protetivas de urgência, a fim de mitigar os impactos negativos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

### 3.2 ESTIMATIVA DE RISCO

Para o cálculo da Análise de Risco Pax, foram realizadas algumas etapas. Conforme já esclarecido, cada questão do Formulário Nacional foi relacionada a um ou mais critérios, os quais contabilizaram um total de questões positivas possíveis. Posteriormente, ocorreu a normalização dos dados, ao serem definidas escalas para o total de respostas positivas em cinco níveis, nos termos da escala do tipo Likert.

Tendo em vista a aplicação de pesos entre os critérios, buscou-se enfatizar a ameaça, especificamente o critério “Motivação”, determinando-lhe o peso 1, tendo em vista sua importância no cômputo final da Análise de Risco.

Após o cálculo do total de respostas positivas em cada critério, foram aplicados os pesos respectivos, somando-se o valor dos três critérios da categoria para obtenção de um resultado final. Portanto, a apuração final da “Vulnerabilidade” é o somatório do resultado dos critérios “Exposição”, “Atratividade” e “Casuística”. A “Ameaça” é o resultado da soma dos critérios “Motivação”, “Histórico” e “Tendência”, após a aplicação dos respectivos pesos:

- $VULNERABILIDADE = (VC1 \times 0,33) + (VC2 \times 0,50) + (VC3 \times 0,25)$
- $AMEAÇA = (AC1 \times 1) + (AC2 \times 0,33) + (AC3 \times 0,50)$

Os resultados obtidos de “Vulnerabilidade” e “Ameaça” foram colocados em escala nos cinco graus, conforme as gradações a seguir indicadas. Ao final, para cômputo do valor da “Vulnerabilidade” e da “Ameaça”, após a aplicação do peso do critério, foram elaboradas as seguintes escalas, estabelecendo-se, respectivamente, a proporção de 14%, 20%, 25%, 20% e 14% em cada uma:

**QUADRO 7: GRADAÇÃO DOS ELEMENTOS DO RISCO**

ESCALA VULNERABILIDADE	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	ESCALA AMEAÇA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	% RELAÇÃO
MUITO BAIXA	0,33	1,09	INSIGNIFICANTE	0,00	1,32	14%
BAIXA	1,1	2,21	PEQUENA	1,33	3,20	20%
MÉDIA	2,22	3,58	MODERADA	3,21	6,04	25%
ALTA	3,59	4,65	SIGNIFICANTE	6,05	7,84	20%
MUITO ALTA	4,66	5,42	EXTREMA	7,85	9,17	14%

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

### 3.3 AVALIAÇÃO DE RISCO

Com o resultado final da “Vulnerabilidade” e da “Ameaça”, aplica-se a Matriz de Risco Pax para que seja encontrado o Nível de Risco existente após a análise das respostas. Ao final, com a avaliação de cada critério e aplicação da fórmula com os pesos por escala de precedência, o resultado obtido determinará a classificação final do nível de risco e, por consequência, a necessidade de valoração acerca da aplicação de medida protetiva, de acordo com a gravidade avaliada.

**QUADRO 8: MATRIZ DE RISCO PAX**

MATRIZ DE RISCO		AMEAÇA				
		INSIGNIFICANTE	PEQUENA	MODERADA	SIGNIFICANTE	EXTREMA
VULNERABILIDADE	MUITO BAIXA	MB	MB	BA	AL	AL
	BAIXA	MB	BA	MO	AL	AL
	MÉDIA	BA	BA	MO	EX	EX
	ALTA	BA	MO	AL	EX	EX
	MUITO ALTA	MO	MO	AL	EX	EX

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Portanto, ao final da aplicação do Formulário Nacional de Avaliação de Risco, ter-se-á o resultado da Análise de Risco Pax, de acordo com a gravidade da situação analisada. Com a base técnica realizada, é possível decidir-se por aplicar ou não medida protetiva, considerando-se a presente ferramenta de análise como suporte para o processo decisório concernente à aplicação de medida protetiva de

urgência.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É fundamental buscar um aperfeiçoamento na sistematização do processo de assessoramento à tomada de decisão no enfrentamento da violência contra a mulher, otimizando a capacidade do decisor em entender distintas opções em um contexto amplo. Como reflexo, a avaliação de risco se apresenta como importante instrumento para auxiliar a rede de proteção às mulheres vítimas de violência.

Contudo, as iniciativas existentes decorrem de um longo debate em torno dos fatores de risco presentes em contextos de violência, e podem evoluir, como o analisado neste estudo, para apresentarem uma modelagem compensatória com base em critérios e variáveis de risco.

A proposta de metodologia de análise de risco mais sofisticada, com uma estrutura técnica que trata as informações baseadas em evidências, possibilita melhor adequação das medidas protetivas aplicadas a cada caso concreto. A metodologia AR Pax pretende equilibrar os fatores de risco, ao definir a sua subjacente importância relativa, e os correlaciona com os elementos que traduzem a probabilidade da concretização de um determinado risco.

A sua utilização pelos serviços que atendem as mulheres vítimas de violência possibilitará uma padronização nas respostas institucionais, reduzindo a margem de subjetividade dos profissionais na interpretação da gravidade da situação de agressão. Com a evolução normativa, agora é possível o deferimento das medidas de urgência pela própria autoridade policial, que pode ser assessorada com um instrumento técnico na avaliação metodológica do risco, garantindo-se melhor prestação técnica na segurança da vítima.

Entretanto, a propositura do processo não discute os fatores de risco definidos nos formulários. Faz-se necessário visitá-los constantemente, em um processo contínuo de aprendizagem. Questões como religião, nível de escolaridade e dano emocional (houve maior preocupação no formulário com a saúde mental do agressor do que

com a da mulher) podem ser consideradas como importantes causas ou fatores de risco.

A despeito da necessidade de se aprimorarem os fatores de risco contidos no formulário, o conhecimento produzido pela AR Pax possui maior aderência com os elementos do risco, na medida em que qualifica a informação e permite diminuir incertezas e potencializar a eficiência das medidas protetivas, sobretudo aquelas consideradas de urgência.

Por fim, ressalta-se que a abordagem sugerida pela Análise de Risco Pax não tem como objetivo apropriar-se da tomada de decisão, mas, tão somente, servir como uma importante ferramenta para auxiliar nesse processo, classificando adequadamente o risco, com base na análise dos critérios de vulnerabilidade da vítima e da ameaça representada pelo agressor. A identificação do risco permitirá o estabelecimento de parâmetros para a solicitação das medidas protetivas de urgência previstas na legislação, aumentando a proteção e segurança das mulheres.

A aplicação da AR Pax propiciará, ainda, padronizar o processo de análise do risco, rapidez no exame preliminar da situação apresentada pela vítima e, conseqüentemente, maior eficiência de sua gestão. Em última análise, apresenta-se como uma solução a serviço das instituições que prestam o primeiro atendimento às vítimas, prevenindo a possibilidade da repetição da violência contra a vida das mulheres.

## REFERÊNCIAS

ADAMS, John. *Risco*. São Paulo: São Paulo: Senac, 2009.

ALBUQUERQUE, C. E. P. de; ANDRADE, F. S.. Análise de Riscos com Ênfase na Segurança Portuária: o processo de avaliação de riscos da CONPORTOS e ISPS Code. *Revista Brasileira de Ciências Policiais*, Brasília, Brasil, v. 10, n. 1, p. 99–124, 2019.

AMUNDRUD, Ø.; AVEN, T. On how to understand and acknowledge risk. *Reliability Engineering & System Safety*, v. 142, p. 42–47, 2015a.

ANDRADE, F. S. Análise de Riscos e a Atividade de Inteligência. *Revista Brasileira de Ciências Policiais*, v.8 n.2, p. 91-116, 2017. DOI: 10.31412%2Frbcp.v8i2.462.

ANDRADE, F. S. *Análise de riscos estratégicos: proposição de uma metodologia com foco nos valores organizacionais a partir do contexto da segurança pública*. 2019. 104 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

ANDRADE, F. S., REIS, A. R., SANCHES, M. C. Análise de Risco de Pessoa: a convergência das medidas de proteção com os procedimentos de segurança adequados. *Revista SUSP*. ISSN: 2763-9940, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR ISO 31000: Gestão de riscos: diretrizes*. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

AUSTRALIA. Department for Child Protection and Family Support. *Western Australian Family and Domestic Violence Common Risk Assessment and Risk Management Framework*. 2. ed., Perth, Western Australia: Western Australian Government, 2015.

AVEN, T. *Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation*. *European Journal of Operational Research*. v. 253, p. 1-13, 2016.

AVEN, Terje *et al.* *SRA Glossary*. Committee on Foundations of Risk Analysis. Society of Risk Analysis, London, 2015.

BERG, H. P. *Risk Management: procedures, methods and experiences*. RT&A. v. 2 n.17, 2010.

BERNSTEIN, Peter L. *Desafio aos deuses*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça e Conselho Nacional do Ministério Público. *Resolução Conjunta nº 5, de 3 de março de 2020*. Brasília: CNJ e CNMP 2020.

BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. *Formulário de avaliação de risco FRIDA: um instrumento para o enfrentamento da violência doméstica contra a mulher / Conselho Nacional do Ministério Público*. Brasília: CNMP, 2019.

BRASIL. *Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006*. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher.

BRASIL. *Lei nº 14.188, de 28 de julho de 2021*. Define o programa de cooperação Sinal Vermelho contra a Violência Doméstica como uma das medidas de enfrentamento da violência doméstica e familiar contra a mulher.

BRASIL. *Lei nº 14.550, de 19 de abril de 2023*. Altera a Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006 (Lei Maria da Penha).

CARDOZA, C.; WAGH, R. Text analysis framework for understanding cyber-crimes. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*. v.. 4 n.10, p. 58-63, 2017. DOI: 10.21833/ijaas.2017.010.010.

CLEMEN, R. T.; WINKLER, R.L. Combining Probability Distributions From Experts in *Risk Analysis*. *Risk Analysis*, v. 19, p. 187. 1999. DOI: 10.1023/A:1006917509560.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION – COSO. *Enterprise Risk Management – Integrated Framework (Executive Summary)*. [S.l.]: COSO, 2013.

DUTTON, D. G.; KROPP, P. R. A review of domestic violence risk instruments. *Trauma, Violence & Abuse*, v. 1, n 2, 2000.

EZELL, Barry Charles; BENNETT, Steven P.; WINTERFELDT, Detlof von; SOKOLOWSKI, John; COLLINS, Andrew J. *Probabilistic Risk Analysis and Terrorism Risk Risk Analysis*, v. 30, n. 4, 2010 DOI: 10.1111/j.1539-6924.2010.01401.x

FARIA, Ernesto (Org.) *Dicionário escolar latino-português*. 3. ed. Brasília: Ministério da Educação, 1962. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001612.pdf>. Acesso em: 24 out. 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (Org.). *Atlas da violência 2020*. Brasília; Rio de Janeiro; São Paulo: IPEA; FBSP, 2020.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARTIZATION. *Risk management - Principles and guidelines*. ISO 31000:2018, Geneva. 2018.

JOSHI, A.; KALE, S.; CHANDEL, S., : PAL, D. K. . Likert Scale: Explored and Explained. *Current Journal of Applied Science and Technology*, v.7, n.4, 396-403, 2015. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>.

PEREIRA, Jeferson Botelho. *Tutela efetiva dos direitos das mulheres no Brasil: A novíssima Lei nº 14.149/21 e o Formulário Nacional de Avaliação de risco de violência doméstica e familiar*. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/90427/tutela-efetiva-dos-direitos-das-mulheres-no-brasil>. Acesso em: 24 out. 2021.

RENN, O. *Risk Governance. Coping with Uncertainty in a Complex World*. : London: Routledge , 2008.

SETO, M. C.; EKE, A. W. *Predicting recidivism among adult male child pornography offenders: development of the child pornography offender risk tool (CPORT)*. *Law and Human Behavior*, v. 39, n. 4, p. 416-429, 2015. DOI: 10.1037/lhb0000128

United Kingdon. *The Orange Book Management of Risk : Principles and Concepts*. HM Treasury: London, 2013.

United States of America. *DHS Risk Lexicon*. U.S. Government Department of Homeland Security. Washington D.C, 2010.

WILLIAMS, R. *Keywords: a vocabulary of culture and society*. Ed. Oxford University Press: New York, 1985.

ZOUTENDIJK, A. J. Organized crime threat assessments: a critical review. *Crime, Law and Social Change*, Springer Verlag, v. 54, n. 1, p. 63-86, 2010. DOI: 10.1007/s10611-010-9244-7.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS E DECLARAÇÕES DE AUTORIA  
(integridade científica)

*Declaração de conflito de interesse:* A autoria confirma não haver conflitos de interesse na condução desta pesquisa e na redação deste artigo.

*Declaração de autoria:* Todos e apenas os pesquisadores que atendem os requisitos de autoria deste artigo são listados como autores; todos os coautores são integralmente responsáveis por este trabalho em sua totalidade.

*Declaração de originalidade:* A autoria assegura que o texto aqui publicado não foi previamente divulgado em qualquer outro local e que a futura republicação apenas será feita com expressa referência desta publicação original; também atesta(m) que não há plágio de material de terceiros ou autoplágio.

COMO CITAR (ABNT BRASIL):

ANDRADE, Felipe Scarpelli de; SILVA, Priscila Aparecida de Macedo e; PONA, Flávia Bueno. Análise de risco PAX e as medidas protetivas de urgência: a conformação do formulário nacional de avaliação de risco para o qualificado assessoramento ao processo decisório. **REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS POLICIAIS**, Brasília, Brasil, v. 15, n. 1, p. 17-51, jan.-abr. 2024



ESTA OBRA ESTÁ LICENCIADA COM UMA LICENÇA CREATIVE COMMONS ATRIBUIÇÃO - NÃOCOMERCIAL 4.0 INTERNACIONAL.



# QUANTA SORTE É MUITA SORTE? INVESTIGAÇÃO DE FRAUDES EM LICITAÇÕES DE OBRAS PÚBLICAS UTILIZANDO ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE

*HOW MUCH LUCK IS TOO MUCH LUCK? INVESTIGATION OF FRAUD IN PUBLIC INFRASTRUCTURE PROCUREMENT USING STATISTICS AND PROBABILITY*

*¿CUÁNTA SUERTE ES DEMASIADA SUERTE? INVESTIGACIÓN DE FRAUDES EN LICITACIONES DE OBRAS PÚBLICAS UTILIZANDO ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD?*

**REGIS SIGNOR**

POLÍCIA FEDERAL

**CLAUDIO ROBERTO TRAPP**

POLÍCIA FEDERAL

**JOÃO JOSÉ DE CASTRO BAPTISTA VALLIM**

POLÍCIA FEDERAL

## **RESUMO**

O presente artigo apresenta uma abordagem inovadora para a investigação de licitações de obras públicas vencidas com baixos descontos. Essa abordagem se baseia na análise das probabilidades de ocorrência de um ou mais resultados suspeitos: a inverossimilhança de tais resultados pode evidenciar a frustração do caráter competitivo e outros crimes conexos. A base teórica e um exemplo prático dessa abordagem são apresentados, tanto para a análise de casos isolados de conluio quanto para grupos cartelizados que vencem licitações em sequência. O artigo também elenca alguns cuidados que devem ser observados e os principais aspectos legais envolvidos nesse tipo de investigação, que representa parcela importante da casuística observada na Polícia Federal.

**PALAVRAS-CHAVE:** investigação; licitação; probabilidade; conluio; cartel.

## ***ABSTRACT***

This article presents a novel approach to the investigation of public infrastructure procurements whose auctions are won by low-discount bids. This approach is based on analyzing the probabilities of one or more suspicious outcomes occurring: the unlikelihood of such results can evidence the prevention of competition and other related crimes. The theoretical foundations and a practical example of this new approach are presented, both for the analysis of isolated cases of collusion and for cartelized groups that sequentially win auctions. The article also identifies some precautions that must be observed and the main legal aspects involved in this type of case, which represents an important portion of the casuistry observed in investigations by the Brazilian Federal Police.

**KEYWORDS:** investigation; bidding; probability; collusion; cartel.

## ***RESUMEN***

Este artículo presenta un enfoque novedoso para la investigación de las adquisiciones de obras públicas mediante licitaciones ganadas por ofertas de bajo descuento. Este enfoque se basa en analizar las probabilidades de que ocurran uno o más resultados sospechosos: la improbabilidad de tales resultados puede evidenciar la frustración competitiva y otros delitos relacionados. Se presenta la base teórica y un ejemplo práctico de este nuevo enfoque, tanto para el análisis de casos aislados de colusión como para grupos cartelizados que ganan licitaciones secuencialmente. El artículo también identifica algunas precauciones que deben observarse y los principales aspectos legales involucrados en este tipo de investigación, que representa una parte importante de la casuística observada en la Policía Federal brasileña.

**PALABRAS CLAVE:** investigación; licitación; probabilidad; colusión; cartel.

## **1. INTRODUÇÃO**

“Deus me ajudou e eu ganhei dinheiro”. Diante da nação incrédula, assim o então Deputado Federal João Alves explicou a origem dos recursos questionados no âmbito da CPI dos Anões do Orçamento. Segundo Alves, ele ganhara nada menos que 221 vezes nas loterias da Caixa Econômica Federal (ALVES, 2010).

O que levou o ilustre deputado a alegar tamanha sorte para justificar seu patrimônio? Apesar dessa combinação de resultados lotéricos parecer bastante improvável a todos (e poder ser calculada com relativa facilidade por matemáticos e estatísticos), o deputado não titubeou ao adotar essa estratégia em sua defesa.

Ocorre que qualquer réu pode invocar o improvável perante a Justiça. E essa estratégia pode ser acertada, já que alguns juízes poderiam inocentá-lo devido a sempre presente possibilidade – ainda que estatisticamente desprezível – de o réu estar falando a verdade. A título de curiosidade, João Alves respondeu a três processos no Supremo Tribunal Federal (STF) e nunca foi preso até falecer em 2004 (ALVES, 2010).

Nesse artigo discorreremos sobre empresas de engenharia que, possivelmente tocadas pela sorte, ganham licitações de obras públicas, oferecendo baixos descontos – muitas vezes em sequência. Apresentamos os cálculos probabilísticos dessa feliz combinação de vitórias e como isso pode auxiliar o combate aos crimes relacionados às licitações e à livre concorrência e, conexamente, à corrupção e à lavagem de dinheiro.

A importância deste estudo é expressa pelos mais de um trilhão de reais em obras licitadas pela União nos últimos anos (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2022). A esse montante devem ser somados recursos empregados por outros entes federativos e empresas estatais que igualmente se valem de licitações para contratar suas obras de engenharia. Não por acaso, a investigação de fraudes em licitações de obras públicas constitui importante parcela do trabalho da Polícia Federal, órgão de reconhecido destaque na luta contra a corrupção no Brasil. Apenas como exemplo, cita-se o caso do cartel que, por meio desse tipo de fraude, deu um prejuízo de vinte bilhões de reais à Petrobras, entre 1998 e 2014 (MPF, 2018).

## **2. CASUÍSTICA E ASPECTOS LEGAIS**

Os processos de seleção pública, por manifestarem a vontade humana, são suscetíveis a interesses diversos, que perpassam desde aqueles alinhados com os princípios e normas do Direito Público até aqueles não republicanos. Quando esse último caso é observado em licitações de obras públicas, um grupo de agentes orquestra ações para frustrar ou fraudar o caráter competitivo dos processos, com o intuito de obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação (Leis 8.666/1993; 12.846/2013 e 14.133/2021) e, subsidiariamente, prejudicar a livre concorrência (Leis 8.137/1990 e 12.529/2011). Quando os interesses desse grupo são patrocinados por responsáveis pelo zelo da coisa pública, os processos licitatórios podem ser viciados para beneficiar intencionalmente determinada empresa ou grupo, mediante exigências que limitem o caráter competitivo ou outros expedientes. Quando apenas os interesses externos se alinham pela convergência do interesse de maximizar lucros em detrimento do Erário, caracteriza-se o conluio entre as empresas (para os efeitos desse estudo, grupos que conluem repetidamente serão denominados cartéis).

Conforme antecipado, essas fraudes podem ter a participação de diferentes números de competidores e envolver ou não servidores e/ou gestores públicos (Lei 8.429/1992); podem ser ocasionais e pontuais ou frequentes e repetitivas, o que, a depender da quantidade de envolvidos e da complexidade do esquema, pode caracterizar as condutas de associação ou organização criminosa, tipificadas no art. 288 do Código Penal (Decreto-Lei nº 2.848/1940) ou na Lei nº 12.850/2013, respectivamente. Apesar da possibilidade de ocorrer apenas uma reserva de mercado, usualmente os fraudadores atuam para elevar arbitrariamente os preços, de modo a tornar, injustamente, mais onerosa a proposta ou a execução dos contratos públicos (Lei nº 14.133/2021).

No âmbito penal, crimes diretamente relacionados a licitações se amoldam prioritariamente aos descritos no Capítulo II-B da Lei nº 14.133/2021, cujas penas podem alcançar oito anos de detenção (crimes conexos, como a corrupção e a lavagem de dinheiro; apesar de

extremamente importantes, extrapolam o escopo do presente estudo). Entretanto, apesar de o ordenamento jurídico brasileiro delinear essas condutas como proibidas e passíveis de repressão na esfera criminal, com penas relativamente severas, aparentemente isso não tem sido suficiente para inibir tais crimes. De fato, são recorrentes as operações policiais voltadas a reprimir e a desarticular esquemas de corrupção que se utilizam dessas táticas, já que em regra a licitação é indispensável para a aquisição de produtos e serviços pela Administração (SANTOS; SOUZA, 2020).

A importante casuística da Polícia Federal mostra que, apesar de o resultado do crime ser geralmente tangível (pois teoricamente se pode quantificar o valor do prejuízo por ele causado), existe grande dificuldade em identificar as condutas tipificadas como práticas ilícitas. Isso porque, ao contrário dos crimes de homicídio onde há um corpo, ou de tráfico de drogas onde há o entorpecente, os ditos crimes de colarinho branco como o cartel ou as fraudes em licitações não exigem, para configurar sua prática, uma alteração no mundo exterior (OECD, 2009).

Assim, a falta de vestígios tangíveis dificulta sobremaneira a repressão dessas condutas, já que a prova do crime dependerá da colheita de quantidade de elementos indiciários suficientes ao convencimento dos julgadores (CADE, 2019). Estes, por sua vez, têm exigido o exaurimento da prova (em contraposição ao critério do afastamento da dúvida razoável) para formar seu convencimento favorável à condenação. Nesse caso, barreiras ao livre convencimento do julgador de primeira instância e dos Tribunais Superiores podem dificultar o combate à corrupção usualmente ligada aos conluios e cartéis e, conseqüentemente, ao compromisso assumido pelo Brasil junto à comunidade internacional (ONU, 2007).

Assim, apesar dos limitadores legais e processuais dos procedimentos e processos judiciais, o exame pericial fundado em análises matemáticas envolvendo estatística e probabilidade pode ser uma fonte importante para a produção probatória, especialmente quando corroborado com outros elementos de convicção trazidos à tona durante os trabalhos de apuração no âmbito da polícia judiciária. De fato, planilhas de divisão de obras, mensagens entre os participantes ou movimentações de dinheiro sem comprovação podem

complementar as evidências circunstanciais de fraude (OECD, 2009; LANZILLOTTI, 2017).

### **3. BREVE APANHADO SOBRE PROBABILIDADES**

A estimativa da probabilidade de um determinado fenômeno é absolutamente natural para o ser humano. Intuitivamente sabemos que é bom ter um guarda-chuva à mão, caso o céu esteja carregado quando saímos de casa, e que é melhor procurar abrigo, em caso de raios.

Já o cálculo matemático das probabilidades de ocorrência tem dificuldade variável, mas, ainda intuitiva. Por exemplo, é natural esperar que nossa chance de vitória aumente à medida que aumentamos o número de tentativas e reduza à medida que aumentam os resultados possíveis. Se não houver fraude, entendemos que temos 50% de chance de vencer jogando cara ou coroa uma vez e 1% de chance de ganhar uma rifa com um número dentre cem possíveis. É intuitivo que, se pudermos jogar a moeda três vezes, teremos mais chance de tirar pelo menos uma cara e que, se comprarmos dez bilhetes da rifa com cem números, nossa possibilidade de ganhar também aumenta.

Voltando às loterias como exemplo comparativo, a própria Caixa Econômica Federal (CEF) informa quais as probabilidades de acerto mediante a aposta mínima em cada tipo de jogo. Corroborando nossa intuição, há jogos mais fáceis e outros mais difíceis de vencer, e quando marcamos mais números no mesmo bilhete nossas chances aumentam – todas as probabilidades são informadas pela CEF.

E quanto às licitações? Que chance de vitória um competidor tem? Ao contrário das loterias essas probabilidades não estão descritas no edital, o que transforma sua análise em um exercício relativamente trabalhoso. De fato, ao contrário de moedas, rifas e loterias, no caso das licitações o número de resultados possíveis é desconhecido *a priori*.

Assim, para calcularmos a probabilidade de uma empresa vencer, precisamos inicialmente entender os mecanismos básicos envolvidos. A primeira e mais notável característica das licitações de obras públicas é que habitualmente o competidor que oferece o maior

desconto em relação ao orçamento de referência sagra-se vencedor. Assim, é evidente que ao aumentar o desconto oferecido o competidor honesto também aumenta sua probabilidade de vencer o certame.

Entretanto, considerando que outros competidores também são esperados a oferecer lances, a probabilidade de cada um deles vencer dependerá tanto de seu próprio desconto quanto dos descontos oferecidos pelos demais. Assim, há também concordância geral com o aspecto básico de que a probabilidade de um competidor honesto vencer uma licitação diminui à medida que aumenta o número de rivais, já que cada novo competidor poderá oferecer um desconto maior que o do primeiro concorrente.

Aqui já cabe destacar que, apesar de o senso comum e a ciência apontarem que as fraudes em licitações reduzem à medida que aumenta o número de competidores (OCDE, 2021), licitações com poucos participantes não são necessariamente fraudadas. Isso porque o número de competidores em licitações de obras públicas é dependente de numerosos fatores de ordem geral e particular (FRIEDMAN, 1956; MILGROM, 1989). Entretanto, apesar de existirem variáveis que influem tanto no número de competidores quanto nos descontos oferecidos por cada um (MILGROM, 1989), é possível resumir que a probabilidade de vitória de um competidor honesto é diretamente proporcional a seu desconto e inversamente proporcional ao número de oponentes (FRIEDMAN, 1956). Sabendo disso, os licitantes desonestos buscarão aumentar sua probabilidade de vitória, afastando competidores honestos e conluiando com outros licitantes desonestos para que o desconto vencedor seja o menor possível, conforme esquematiza a Tabela 1.

**Tabela 1** – Diferença de atuação entre os competidores honestos e os licitantes desonestos.

Tipo de competidor / licitante	Atuação / <i>modus operandi</i>
Honesto	Para vencer honestamente, precisa aumentar o desconto oferecido à medida que aumenta o número esperado de competidores na licitação
Desonesto	Para vencer desonestamente, precisa afastar os competidores honestos e conluiar com os licitantes desonestos, para vencer com o menor desconto possível

Uma vez conhecidos o mecanismo esperado para as licitações honestas e o *modus operandi* esperado para as licitações colusivas, é necessário que se calculem as probabilidades de vitória honesta das licitações sob investigação. Esse primeiro passo é o estabelecimento do chamado cenário de referência (EUROPEAN COMMISSION, 2013), que descreve o funcionamento básico das licitações honestas da área estudada (no presente caso, licitações de obras públicas que podem se subdividir, como será detalhado adiante). A seção seguinte discorrerá sobre uma possibilidade de fazê-lo.

#### **4. METODOLOGIA DE CÁLCULO**

Diversas são as abordagens possíveis para a detecção de licitações colusivas. Especificamente para o trabalho policial, entende-se que deve ser adotada uma abordagem que reúna duas características básicas: (i) solidez científica; e (ii) facilidade de aplicação durante a investigação e de explicação durante o julgamento. Assim sendo, o presente artigo adota o método da estatística de ordem (SIGNOR; BALLESTEROS-PÉREZ; LOVE, 2023), por acreditar que o método atenda a essas especificações.

Em apertado resumo, a metodologia de cálculo exige um cenário de referência construído a partir de dados públicos de licitações pretéritas (usualmente disponíveis nos Tribunais de Contas dos estados brasileiros). A partir desse cenário de referência, as probabilidades de conluio e cartel poderão ser facilmente estimadas com o uso de planilhas de cálculo (como o Excel). As subseções seguintes detalham como fazê-lo.

##### **4.1 COMO CALCULAR A PROBABILIDADE DE VENCER UMA LICITAÇÃO**

Há mais de meio século, a comunidade científica se debruça sobre o cálculo da probabilidade de vencer uma licitação honestamente. Friedman (1956) buscou fazê-lo como forma de auxiliar os competidores a apresentarem propostas equilibradas, que considerassem tanto o número quanto o histórico dos demais

oponentes. Com isso, poderiam adotar estratégias individuais de maximização de lucros, sem com isso infringir qualquer lei.

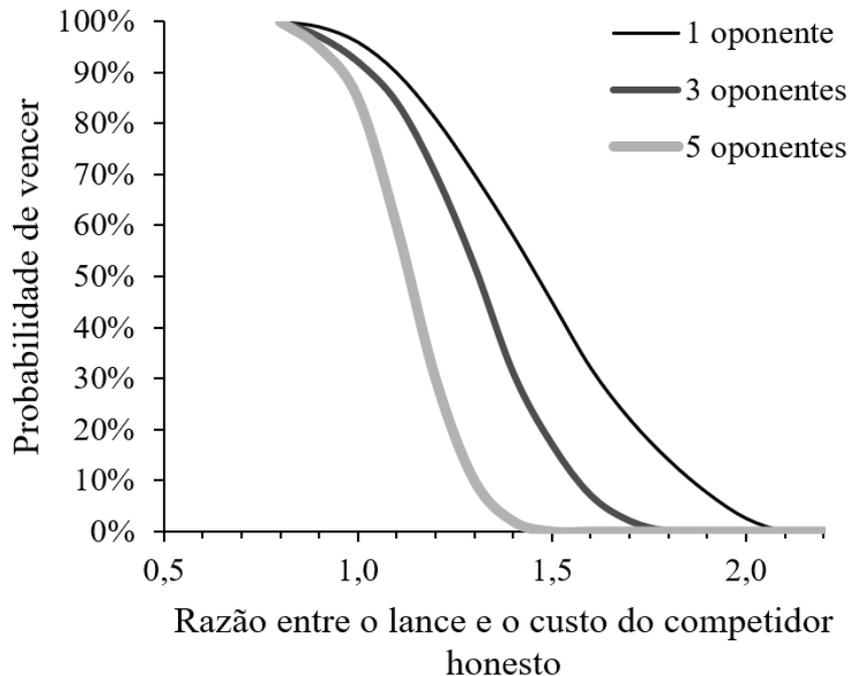


Figura 1: Probabilidade de vitória em relação à razão entre o lance e o custo do competidor honesto e ao número estimado de oponentes.  
Fonte: adaptado pelos autores a partir de Friedman (1956).

Desde então, esse cálculo vem sendo refinado, e os mesmos conceitos são apregoados por entidades que combatem as fraudes em licitações, como a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico – OCDE. A Polícia Federal detém atualmente o estado-da-arte para combater esse tipo de crime, com diferentes métodos desenvolvidos e submetidos ao escrutínio da comunidade científica (VALLIM, 2018, 2020; SIGNOR *et al.*, 2020; LIMA *et al.*, 2020; SIGNOR; LOVE; IKA, 2022; SIGNOR; BALLESTEROS-PÉREZ; LOVE 2023).

Os métodos empregados ao redor do mundo costumam iniciar, como regra geral, estudando o comportamento das licitações honestas para então identificar as desonestas. Assim, atualmente a maioria dos métodos de detecção de conluio requer a construção do já antecipado cenário de referência (EUROPEAN COMMISSION, 2013) para

representar o comportamento de licitações livres de fraude. Esse cenário de referência deve ser construído a partir de licitações consideradas honestas, que tenham, tanto quanto possível, as mesmas condições da licitação questionada. As condições básicas a serem observadas para que os resultados sejam confiáveis costumam ser a localização (estado ou região), o tipo de obra (edificações ou pavimentação em determinado estado, por exemplo) e a contemporaneidade. Outros fatores, como tamanho e subtipo da obra, podem ser considerados, se houver dados suficientes, sem que se exijam licitações “idênticas” às questionadas, porque, afinal, cada certame é único (PORTER; ZONA, 1993).

Esse cenário de referência é usualmente representado por uma distribuição de probabilidade que descreva os descontos oferecidos nas licitações honestas. No Brasil, os descontos em licitações de obras de engenharia usualmente são relativos a custos globais de referência estimados por profissionais da área a partir do SICRO e do SINAPI, conforme determinam o Decreto nº 7.983/2013, a Lei nº 13.303/2016 e a Lei nº 14.133/2021. Essa base técnica comum para os custos dá confiabilidade à utilização dos descontos para a análise de fraudes nessas licitações. Por exemplo, pode-se dizer que os descontos honestos para obras de construção de edificações (casas, postos de saúde, escolas) em uma determinada região e época, seguem uma distribuição Triangular com coeficientes  $a = m = 0$  e  $b = 0,35$ , conforme mostra a Figura 2.

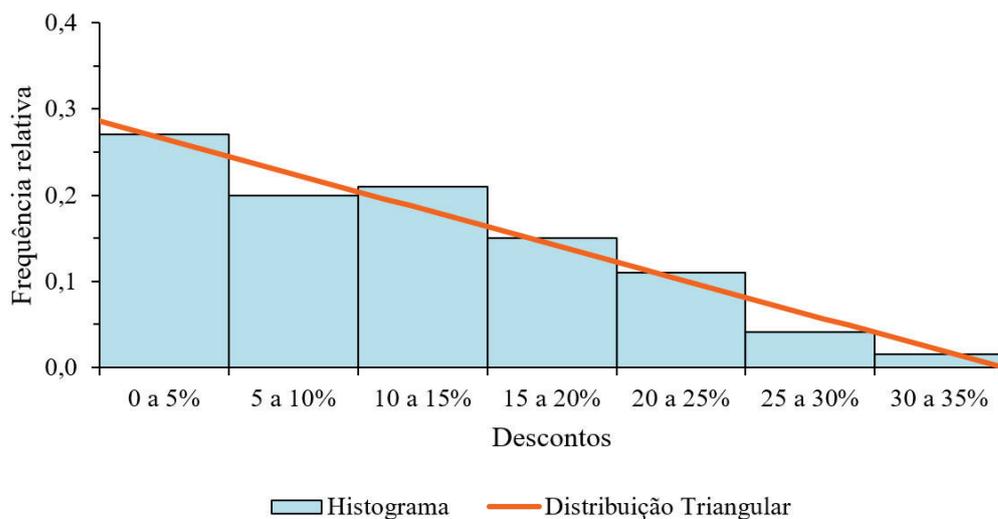


Figura 2: Histograma dos descontos honestos em licitações regionais de construção e uma função densidade de probabilidade que os descreve.

Fonte: autores.

Cenários de referência como o mostrado na Figura 2 representam o comportamento de todos os descontos observados nas licitações livres de fraude. Com isso, é possível calcular, assim como já exemplificamos para o jogo da moeda ou para as loterias, a chance de um competidor vencer outros  $n$  competidores com um determinado desconto honesto. E como já adiantado, ao sabermos que chance um resultado honesto tem, também podemos calcular a probabilidade de haver conluio em cada licitação.

Essa probabilidade de conluio pode ser calculada por meio da estatística de ordem (SIGNOR, BALLESTEROS-PEREZ; LOVE, 2023), método de fácil entendimento e aplicação por exigir apenas o desconto vencedor e o número de competidores, para apurar a probabilidade de colusão em determinada licitação. Como exemplos, considerando o cenário de referência para as licitações de construção previamente apresentadas, a Figura 3 mostra que um desconto vencedor de 5% tem pouco mais de 70% de chance de ser fraudulento, se houver apenas um participante, e quase 100% de chance de ser colusivo, se houver três competidores ou mais. Seguindo as tendências apresentadas anteriormente, um desconto vencedor maior, de 15%, terá uma probabilidade de fraude de apenas 33%, se houver apenas um competidor, mas de praticamente 100%, se houver 15 ou mais competidores.

A regra geral, então, é que pequenos descontos vencedores (especialmente quando a licitação teve mais de uma proposta) estão associados a maiores probabilidades de conluio. Esse fenômeno que costuma ser intuitivo pode ser expresso matematicamente a partir da função de probabilidade acumulada  $F_x$ , que descreve o cenário de referência, conforme definido pela Equação 1 e exemplificado pela Figura 3.

$$P_{(co)}(DV) = 1 - [F_X(DV)]^n \quad [\text{Eq. 1}], \text{ onde:}$$

$P_{(co)}$  = probabilidade de conluio da licitação sob análise;  
 $DV$  = desconto vencedor da licitação sob análise;  
 $n$  = número de competidores na licitação sob análise.

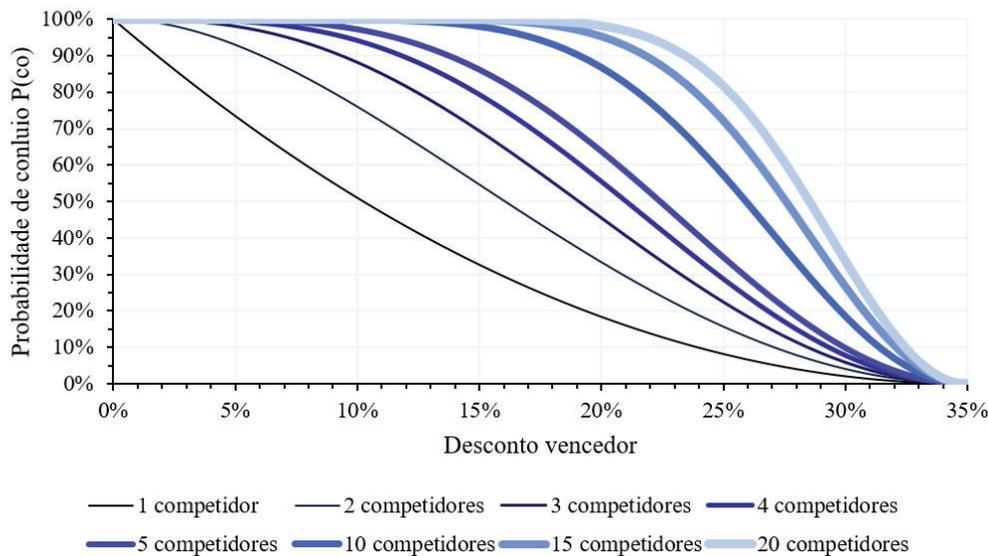


Figura 3: Probabilidade de conluio em relação ao desconto vencedor e ao número de competidores em licitações regionais de construção cujo cenário de referência é descrito por uma distribuição Triangular  $a = m = 0$  e  $b = 0,35$ .

Fonte: autores.

## 4.2 COMO CALCULAR A PROBABILIDADE DE VENCER VÁRIAS LICITAÇÕES

A seção anterior mostrou ser possível calcular a probabilidade de um resultado de licitação ser honesto ou colusivo. Como regra geral, pode-se demonstrar matematicamente a dificuldade de vencer honestamente uma licitação, quando o desconto é baixo e/ou quando o número de competidores é alto. Nessa seção, abordaremos a probabilidade de resultados inverossímeis repetidos em sequência (como seriam as seguidas vitórias do Deputado João Alves em loterias). Sem prejuízo de outras definições que se mostrem mais adequadas, para efeitos práticos, consideraremos neste artigo como “cartel” o grupo colusivo que atua para fraudar mais de uma licitação.

O cálculo da probabilidade de um conjunto de resultados (por exemplo,  $v$  vitórias em um total  $t$  de licitações) pode ser feito mediante

a distribuição Binomial. Para o caso em estudo, a Equação 2 exprime matematicamente a probabilidade de que esse conjunto de resultados seja devido à atuação de um cartel.

$$P_{(Ca)}(v) = 1 - \sum_{i=v}^t \frac{t!}{v!(t-v)!} (1 - P_{(co)})^v (P_{(co)})^{t-v} \quad [\text{Eq. 2}], \text{ onde:}$$

$P_{(Ca)}$  = probabilidade de cartel no conjunto de licitações sob análise;

$v$  = número de vitórias;

$t$  = total de licitações no conjunto sob análise;

$P_{(co)}$  = probabilidade de conluio definida para cada licitação individual.

Conforme intuitivamente esperado, a probabilidade de cartel aumenta à medida que os licitantes, mesmo oferecendo baixos descontos, vencem um número cada vez maior de licitações. Por exemplo, a Figura 4 mostra que, se o grupo suspeito de cartelização vencer duas licitações potencialmente colusivas dentre três possíveis, a probabilidade de cartel já beira os 100%. Entretanto, se essas duas licitações potencialmente colusivas integrarem um conjunto de dez licitações similares, a probabilidade de cartel é reduzida, e o resultado pode ser considerado compatível com um golpe de sorte.

Para a análise de um grupo de licitações, a regra geral é que à medida que a proporção de licitações suspeitas aumenta em relação às demais, a probabilidade de cartel aumenta, até atingir virtualmente 100%, conforme ilustra a Figura 4. Apresentada a metodologia de cálculo, podemos passar para um exemplo prático.

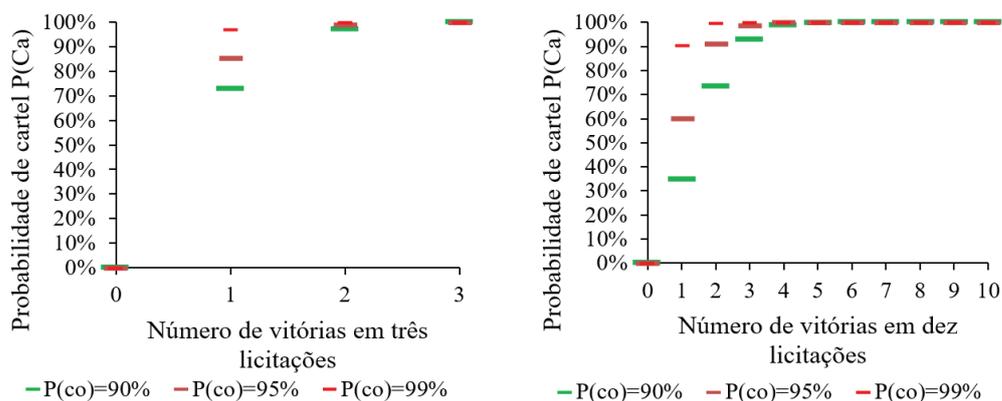


Figura 4: Probabilidades de cartel de acordo com o número de vitórias em conjuntos de três (esquerda) e dez licitações (direita), para diferentes probabilidades de conluio  $P(co)$  definida para cada licitação individual.

Fonte: autores.

## 5. EXEMPLO PRÁTICO

Apesar da possibilidade de usar um caso real como exemplo prático, optamos pela completa anonimização dos dados. Assim, apresentaremos um caso fictício que se assemelhará a numerosas situações reais em que construtoras vencem licitações de obras públicas com descontos irrisórios. Nesse caso, três construtoras venceram todas as licitações realizadas por um município para construir duas creches, dois postos de saúde, ampliação da prefeitura e ginásio esportivo (totalizando seis obras). A Tabela 2 mostra que todas essas licitações tiveram baixos descontos oferecidos pelos vencedores e que as três empresas ganharam duas obras cada uma.

Tabela 2 – Resumo das licitações suspeitas.

Obra	Ordem de classificação das empresas	Desconto vencedor
Creche 1	A; B; C	1,5%
Creche 2	C; B; A	3,2%
Posto de saúde 1	C; A; B	0,9%
Posto de saúde 2	B; A; C	2,2%
Ampliação da prefeitura	A; C; B	2,5%
Ginásio esportivo	B; A; C	3,6%

Essa combinação de baixos descontos e de divisão das obras entre as empresas pode ser fruto do acaso ou de um esquema de cartel comumente chamado de rotação (OECD, 2009), em que as empresas dividem o mercado entre si para evitar o pagamento de propinas entre elas. Essa divisão pode ser igualitária ou então dependente do tamanho ou da influência política de cada empresa.

Para lançar luz sobre o assunto, analisou-se a probabilidade de ocorrência de cada um desses resultados isoladamente, conforme detalhado na seção 3 do presente artigo. Para tanto, inicialmente os orçamentos de cada obra foram conferidos e se mostraram adequados, sem que fossem encontradas questões técnicas que pudessem levar à redução de competitividade ou de descontos. A probabilidade de conluio de cada licitação separadamente pode ser estimada pela Figura 5 e é resumida na Tabela 3. Interessante pontuar que a Figura 5 representa a ampliação da região de menores descontos da Figura 3 e somente apresenta a linha de três competidores, para facilitar a visualização.

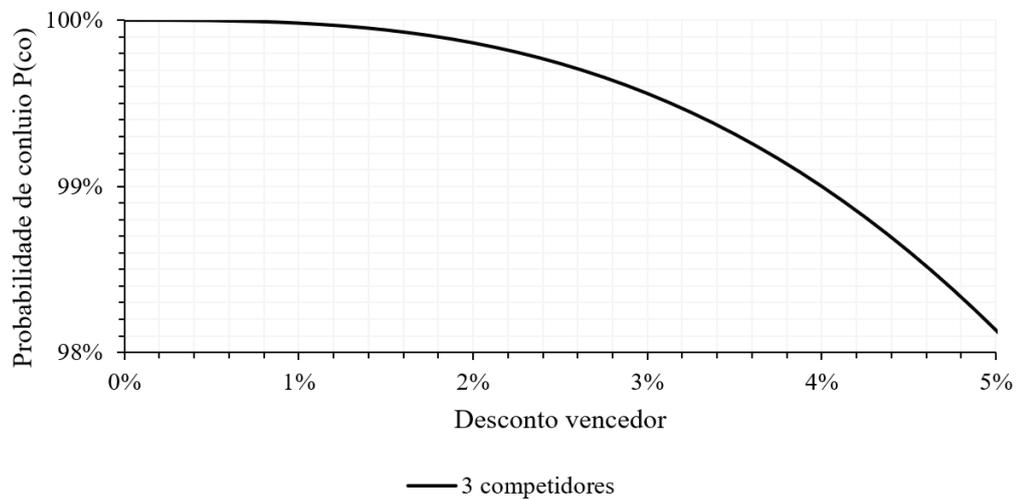


Figura 5: Probabilidade de conluio em relação ao desconto vencedor quando há três competidores em licitações regionais de construção, cujo cenário de referência é descrito por uma distribuição Triangular  $a = m = 0$  e  $b = 0,35$

Fonte: autores.

**Tabela 3** – Probabilidades de conluio para cada uma das licitações investigadas.

<b>Obra</b>	<b>Desconto vencedor</b>	<b>Probabilidade de conluio</b>
Creche 1	1,5%	99,9%
Creche 2	3,2%	99,5%
Posto de saúde 1	0,9%	100,0%
Posto de saúde 2	2,2%	99,8%
Ampliação da prefeitura	2,5%	99,7%
Ginásio esportivo	3,6%	99,3%

Como todas as licitações têm altas probabilidades individuais de conluio e há suspeita de rotação, é natural que se estude a possibilidade de as três construtoras atuarem em cartel. Assim, a análise mediante a distribuição Binomial detalhada na seção 4 resulta que a probabilidade dessas empresas vencerem todas as seis licitações com baixos descontos (com probabilidades individuais de conluio de pelo menos 99%) é de virtualmente 100%. Dito de outra forma, a probabilidade desse resultado ser devido ao acaso é de apenas 0,0000000001%, ou seja, uma em um trilhão. Comparativamente às loterias, esse resultado é vinte mil vezes mais difícil que ganhar na Mega-Sena fazendo a aposta mínima.

## **6. SORTE OU CONLUIO?**

Por estarem usualmente ligadas à corrupção (Santos e Souza, 2020; Signor *et al.*, 2020), o potencial de dano de ações colusivas e cartelizadas à sociedade é indiscutível, gerando assim a necessidade de seu enérgico combate pelo Estado. Entretanto, o meio técnico é unânime em reconhecer a dificuldade em comprovar conluios e cartéis. Isso se dá porque as ações de grupos colusivos são secretas entre os participantes e, quando vistas por um observador externo, são quase sempre ambíguas e podem ser confundidas com ações independentes. Por isso é pacífica a necessidade de provas complementares antes da adoção de medidas consideradas drásticas, como as de âmbito penal (OECD, 2009).

A natureza do problema dificilmente admite respostas técnico-científicas taxativas (“sim” ou “não”), e por isso a conclusão pericial usualmente é associada a probabilidades de ocorrência ou outras formas de tratamento estatístico. Ainda assim, mesmo altas probabilidades de conluio devem ser analisadas com cuidado, face às condições específicas de cada licitação – em outras palavras, algumas licitações podem reunir condições que favoreçam tecnicamente a vitória de um baixo desconto. Nesse ponto parece-nos útil fazer uma comparação com os dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 2022), que alerta que “a chance de uma pessoa ser atingida diretamente por um raio é muito baixa, sendo em média menor do que uma para um milhão. Contudo, se a pessoa estiver numa área descampada embaixo de uma tempestade forte, esta chance pode aumentar em até uma para mil”.

De maneira análoga, a probabilidade calculada de conluio pode aumentar, dependendo das condições da licitação. Como um exemplo simples, se o orçamento da obra licitada estiver desatualizado, os competidores honestos tendem a oferecer menores descontos e os cálculos podem apontar erroneamente para o conluio. Por esse motivo, é fundamental que as condições específicas de cada caso sejam avaliadas pela perícia especializada.

Relativamente aos cartéis, os cuidados se mantêm. Ainda a título de curiosidade comparativa, o INPE (2022) informou que, em condições específicas, os raios podem cair mais de uma vez em um mesmo local. O monumento Cristo Redentor, por exemplo, acaba atuando como um para-raios e é atingido cerca de seis vezes por ano. Assim, uma análise técnico-científica também deve descartar a existência de fatores específicos que eventualmente levem à concentração de resultados em poucos competidores, como necessidades de serviços especiais, tecnologias proprietárias e outros.

Então, como regra geral para separar o joio do trigo e concluir sobre eventuais danos diretos ao Erário causados por um grupo colusivo ou cartel, a polícia deve reunir três informações (RUBINFELD; STEINER, 1983). Primeiramente, que os preços foram efetiva e injustamente aumentados; depois, que esse aumento se deve a um comportamento colusivo (isto é, conduta dolosa, fruto de acordo

entre os licitantes, de maneira consciente e criminoso e não fortuita); e, por fim, o cálculo do valor do dano ao Erário em si.

A primeira e a terceira informações (o aumento de preços e o valor do dano direto ao Erário) devem ser oferecidas pela perícia. Já a comprovação do comportamento doloso, consciente e criminoso, exigirá da investigação policial a produção de provas adicionais, seja por meio de quebra de dados telemáticos, planilhas eventualmente encontradas em operações de busca e apreensão contendo esquemas de distribuição de obras ou valores, colaborações premiadas ou outros meios correlatos. Isso ocorre porque, ainda que se comprove cientificamente que determinado padrão de resultados tem ocorrência altamente improvável, deve-se afastar a possibilidade desse padrão ser devido ao acaso. Esse entendimento é corroborado por ampla bibliografia (GALLO, 1977; HOWARD; KASERMAN, 1989; PORTER; ZONA, 1993; LANZILLOTTI, 1998; BAKER; RUBINFELD, 1999; HARRINGTON, 2006; OECD, 2009; ABRANTES-METZ; BAIARI, 2010; NATIONAL RESEACH COUNCIL, 2011; LANZILLOTTI, 2017) que, em suma, reconhece que a comprovação de conluio não deve se basear apenas em evidências ou em fundamentos teóricos, mas, também, em fatores adicionais que completem o quebra-cabeça e levem a uma decisão segura (além de qualquer dúvida razoável) ou forneçam uma “arma fumegante” que prove diretamente o dolo.

## **7. CONCLUSÃO**

Esse artigo discorre sobre a potencial atuação de construtoras em conluio ou cartel para fraudar o trilionário mercado de licitações de obras públicas brasileiras e lista os principais crimes associados. Considerando que os investigados, conhecedores da dificuldade de comprovação de tais delitos, podem invocar a sorte para explicar situações improváveis, o artigo demonstra uma abordagem investigativa baseada em cálculos de probabilidade que podem ser associados a outras evidências descobertas pela polícia. Entende-se que esse conjunto probatório é suficientemente robusto para que o poder judiciário tome as medidas necessárias para combater esse mal que tanto prejudica a sociedade.

## REFERÊNCIAS

- ABRANTES-METZ, R.; Bajari, P.. Screens for conspiracies and their multiple applications. *Competition Policy International*, 6(2): 129-144, 2010.
- ALVES, João . *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930*. In: Abreu, A. A. *et al.* (coords.). Rio de Janeiro: CPDOC. 2010. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/joao-alves-de-almeida>>. Acesso em: 11/12/2021.
- BAKER, J. B; RUBINFELD, D. L. . Empirical methods in antitrust litigation: review and critique. *American Law and Economics Review*, 1(1): 386-435, 1999.
- BRASIL. *Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940*. Código Penal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm). Acesso em: 20 out. 2021.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990. *Define crimes contra a ordem tributária, econômica e contra as relações de consumo, e dá outras providências*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8137.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8137.htm). Acesso em: 20 out. 2021.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992. *Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8429.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8429.htm). Acesso em: 20 out. 2021.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. *Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm). Acesso em: 20 out. 2021.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011. *Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica; altera a Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990, o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, e a Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985; revoga dispositivos da Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994, e a Lei nº 9.781, de 19*

de janeiro de 1999; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12529.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12529.htm). Acesso em: 20 out. 2021.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. *Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm). Acesso em: 20 out. 2021.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.850, de 2 de agosto de 2013. *Define organização criminosa e dispõe sobre a investigação criminal, os meios de obtenção da prova, infrações penais correlatas e o procedimento criminal; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal); revoga a Lei nº 9.034, de 3 de maio de 1995; e dá outras providências*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm). Acesso em: 20 out. 2021.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016. *Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm). Acesso em: 18 fev. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. *Lei de Licitações e Contratos Administrativos*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm). Acesso em: 20 out. 2021.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA – CADE. *Guia de Combate a cartéis em licitação*. 2019. Disponível em: <<https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/guia-de-combate-a-carteis-em-licitacao-versao-final-1.pdf>>. Acesso em: 17/10/22.

EUROPEAN COMMISSION. *Practical Guide – Quantifying Harm in Actions for Damages Based on Breaches of Article 101 or 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union*. European Commission, Brussels, Belgium, 2013.

FRIEDMAN, L. A competitive-bidding strategy. *Operations Research*, 4(1), p.104-112, 1956.

- GALLO, J. A computerized approach to detect collusion in the sealed-bid market. *Antitrust Bulletin*, 22(3): 593-619, 1977.
- HARRINGTON, J. E. . *Behavioral Screening and the Detection of Cartels*. In C. Ehlermann & I. Atanasiu (Eds.). *European Competition Law Annual: 2006: Enforcement of Prohibition of Cartels*, pp. 51–68. London: Hart Publishing, 2006.
- HOWARD, J. H.; KASERMAN, D. Proof of damages in construction industry bid-rigging cases. *Antitrust Bulletin* 34(2): 359-394, 1989.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS – INPE . *Você sabia?* 2022. Disponível em: < <http://inpe.br/webelab/homepage/menu/el.atm/perguntas.e.respostas.php>>. Acesso em: 23/01/22.
- LANZILLOTI, R. F. Coming to Terms with Daubert in Sherman Act Complaints: A Suggested Economic Approach. *Nebraska Law Review* 77(1):83-131, 1998.
- \_\_\_\_\_. Collusion/competition: A new learning? *The Antitrust Bulletin*, 62(3): 591-602, 2017.
- LIMA, M. C. *et al.* Inferring about fraudulent collusion risk on Brazilian public works contracts in official texts using a Bi-LSTM approach. In: The 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, 2020, On-line. *Findings on The 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*. p. 1580-1588, 2020..
- MILGROM P. . Auctions and bidding: A primer. *Journal of Economic Perspectives*, 3(3): 3–22, 1989.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA. *Painel de Obras*. 2022. Disponível em: <<https://paineldeobras.economia.gov.br/extensions/painel-obras/painel-obras.html>>. Acesso em: 06/02/22.
- MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Denúncia oferecida nos Autos nº 5030591-95.2016.4.04.7000 (Pedido de Busca e Apreensão) e nº 5046120-57.2016.4.04.7000 (Ação Penal, 2018)*. Disponível em: <<https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/lava-jato/entenda-o-caso/curitiba/acoes/acao.2019-12-06.8221846179/denuncia/arquivo>>. Acesso em: 16/10/22.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. *Reference Manual on Scientific Evidence: Third Edition*. Washington, DC: The National Academies Press, 2011.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. Prosecuting Cartels without Direct Evidence of Agreement. *OECD Journal: Competition Law and Policy*, 9(3), 2009.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE (2021). *Combate a cartéis em licitações no Brasil: Uma revisão das Compras Públicas Federais*. Disponível em: <<https://www.oecd.org/competition/fighting-bid-rigging-in-brazil-a-review-of-federal-public-procurement.htm>>. Acesso em: 20 out. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção*. 2007. Disponível em: <[https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil//Topics\\_corruption/Publicacoes/2007\\_UNCAC\\_Port.pdf](https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil//Topics_corruption/Publicacoes/2007_UNCAC_Port.pdf)>. Acesso em: 17/10/22.

PORTER, R. H.; ZONA, J. D. Detection of Bid Rigging in Procurement Auctions. *Journal of Political Economy*, 101(3): 518-538, 1993.

RUBINFELD, D. L.; STEINER, P. O. Quantitative Methods in Antitrust Litigation. *Law and Contemporary Problems*, 46(4): 69-141, 1983.

SANTOS, F. B.; SOUZA, K. R. . *Como combater a corrupção em licitações: detecção e prevenção de fraudes*. 3.ed. rev. ampl. e atual. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

SIGNOR, R. *et al.* Detecção e Materialização de Conluio em Licitações de Obras Públicas. *Revista Brasileira de Ciências Policiais*, 11(3): 113-180, 2020.

SIGNOR, R.; LOVE, P. E. D.; IKA, L. A. White Collar Crime: Unearthing Collusion in the Procurement of Infrastructure Projects. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 69(5): 1932-1943, 2022.

SIGNOR, R.; BALLESTEROS-PÉREZ, P.; LOVE, P. E. D. Collusion Detection in Infrastructure Procurement: A Modified Order Statistic Method for Uncapped Auctions. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 70(2): 464-477, 2023.

VALLIM, J. J. C. B. *Engenharia forense: metodologias aplicadas na Operação Lava-Jato*. Curitiba, PR: Juruá, 2018.

\_\_\_\_\_. *Uso do modelo de raciocínio baseado em casos para monitoramento de conluio em licitações de obras de pavimentação urbana*. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná,

Setor de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de  
Produção. 177p., 2020.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS E DECLARAÇÕES DE AUTORIA  
(integridade científica)

*Declaração de conflito de interesse:* A autoria confirma não haver conflitos de interesse na condução desta pesquisa e na redação deste artigo.

*Declaração de autoria:* Todos e apenas os pesquisadores que atendem os requisitos de autoria deste artigo são listados como autores; todos os coautores são integralmente responsáveis por este trabalho em sua totalidade.

*Declaração de originalidade:* A autoria assegura que o texto aqui publicado não foi previamente divulgado em qualquer outro local e que a futura republicação apenas será feita com expressa referência desta publicação original; também atesta(m) que não há plágio de material de terceiros ou autoplágio.

COMO CITAR (ABNT BRASIL):

SIGNOR, Regis; TRAPP, Claudio Roberto; VALLIM, João José de Castro Baptista. *Quanta sorte é muita sorte? Investigação de fraudes em licitações de obras públicas utilizando estatística e probabilidade*. **REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS POLICIAIS**, Brasília, Brasil, v. 15, n. 1, p. 53-76, jan.-abr. 2024.



ESTA OBRA ESTÁ LICENCIADA COM UMA LICENÇA CREATIVE COMMONS ATRIBUIÇÃO - NÃO COMERCIAL 4.0 INTERNACIONAL.

# INTELIGÊNCIA POLICIAL, CORRUPÇÃO POLÍTICA E DEMOCRACIA

## *POLICE INTELLIGENCE, POLITICAL CORRUPTION AND DEMOCRACY*

## *INTELIGENCIA POLICIAL, CORRUPCIÓN POLÍTICA Y DEMOCRACIA*

SARA SOUZA LEITE<sup>1</sup>

### *RESUMO*

O presente estudo visa a entender a função da inteligência policial e os problemas atualmente enfrentados pelo volume excessivo de informações. Buscou-se analisar as questões sob a ótica de uma gestão eficiente de dados e informações. Por meio de uma organização adequada, é possível extrair melhor o conhecimento, que culminará no controle dos fenômenos da violência e da criminalidade. Para tanto, a pesquisa deu ênfase à corrupção política, tema sempre vigente em nosso País e a como a atividade de inteligência policial pode ajudar na prevenção e combate desse problema. Por fim, o trabalho faz uma breve explanação sobre o impacto da corrupção na sociedade e na democracia e os reflexos dela na área de inteligência policial.

**PALAVRAS-CHAVE:** inteligência policial; corrupção política; democracia; atividade de inteligência; prevenção e combate à corrupção.

### *ABSTRACT*

The present study aims to understand the function of police intelligence and the problems currently faced by the excessive volume of information. We sought to analyze

---

1 A autora é Agente de Polícia Federal, desde 2006. Especialista em Inteligência Policial, especialista em Direito Penal e Processo Penal. Atuou por mais de 10 anos na Diretoria de Inteligência da PF – DIP. Trabalhou no serviço de inteligência de imigração da Diretoria Executiva da PF – DIREX e, desde 2019, atua na Diretoria de Combate ao Crime Organizado – DICOR, em Brasília/DF. É integrante da Comissão Permanente de Prospecção de Ferramentas de Inteligência e Investigação Policiais – CPROFI/DIP/PF. Foi tutora nos cursos de progressão de carreira do DPF na matéria Noções Jurídicas Aplicadas à Atividade Policial. Compôs a equipe de inteligência no Centro Integrado de Comando e Controle no Rio de Janeiro na Copa de 2014, representando a PF nessa área. Contato: sara.ssl@pf.gov.br

the issue from the perspective of an efficient management of data and information. Through an adequate organization it is possible to better extract knowledge, which will culminate in the control of the phenomena of violence and criminality. To this end, the research emphasized political corruption, an ever-present theme in our country, and how police intelligence activity can help prevent and combat it. Finally, the work makes a brief explanation about the impact of corruption in society and democracy and its reflections in the area of police intelligence.

**KEYWORDS:** police intelligence; political corruption; democracy; activity of police intelligence; prevention of corruption.

## **RESUMEN**

El presente estudio tiene como objetivo comprender la función de la inteligencia policial y los problemas que enfrenta actualmente por el volumen excesivo de información. Buscamos analizar el tema desde la perspectiva de una gestión eficiente de los datos y la información. A través de una adecuada organización es posible extraer mejor el conocimiento, que culminará en el control de los fenómenos de violencia y criminalidad. Para ello, la investigación enfatizó la corrupción política, un tema siempre presente en nuestro país, y cómo la actividad de inteligencia policial puede ayudar a prevenirla y combatirla. Finalmente, el trabajo realiza una breve explicación sobre el impacto de la corrupción en la sociedad y la democracia y sus reflejos en el ámbito de la inteligencia policial.

**PALABRAS CLAVE:** inteligencia policial; corrupción política; democracia. actividad de inteligencia; prevención y lucha contra la corrupción.

## **1. INTRODUÇÃO**

A Inteligência Policial no Brasil passou por significativas mudanças ao longo dos anos. Com o processo de democratização, a atividade de inteligência começou a focar suas vertentes no crime organizado e seus derivados, como a lavagem de dinheiro, o tráfico de entorpecentes, entre outros. Com toda essa mudança, contudo, manteve seus conceitos e seus limites de atuação em permanente desenvolvimento e debate.

Atualmente, vivemos num mundo onde a tecnologia e o volume de informações ocasionam mudanças constantes nas organizações, governos, serviços e na vida das pessoas. E todas essas alterações influem diretamente na atividade de inteligência.

Existe, entre outros fatores, um déficit no processamento e na análise das informações, além da falta de tecnologias já utilizadas, por exemplo, por empresas privadas e ainda vistas de forma reservada pelos órgãos de inteligência. Em outras palavras, a coleta e o armazenamento de dados não contribuem para melhorar a estratégia da atividade de inteligência, sendo necessário um conjunto de medidas para tornarem seus efeitos tangíveis.

Outro problema a ser encarado pela comunidade de inteligência é a corrupção pública. Os crimes relacionados à corrupção, como desvio de recursos públicos, lavagem de dinheiro, são de extrema gravidade, pois ocorrem de forma sorrateira, quase imperceptível, mas, de efeitos difusos e danos incalculáveis.

Dentro desse contexto, a inteligência policial caminha a passos largos, pois não tem conseguido atenuar de forma rápida e eficaz a corrupção pública, epidemia brasileira que atinge todas as esferas, em todos os níveis, de forma quase viral. Como bem ressaltou Giselle Coelho,

(...) a atividade de inteligência apresenta-se como importante ferramenta para os esforços de prevenção e combate à corrupção. De fato, para combater uma prática criminosa tão arraigada nas estruturas de poder do nosso Estado, e que apresenta efeitos tão devastadores, faz-se necessário produzir conhecimento sobre o assunto e sistematizá-lo, de forma a subsidiar a atuação do poder público tanto na repressão desse tipo de ilícito, quanto na prevenção de condutas futuras. (COELHO, 2022, p. 200)

O presente trabalho foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica baseada na análise de fontes secundárias, como livros, artigos científicos, teses, e fontes terciárias, que oferecem um panorama geral sobre o tema desenvolvido, reunindo informações de várias fontes em um único lugar. Desse modo, é possível entender melhor sobre a atividade de inteligência e o seu papel perante a um dos maiores problemas enfrentados no Brasil, a corrupção pública.

Feitas essas considerações, o objetivo do presente trabalho é apresentar propostas que visem melhorar a atividade de inteligência voltada para uma gestão eficiente de dados, especialmente no que tange aos serviços relacionados aos crimes que envolvem a corrupção.

Para tanto, o trabalho buscou traçar algumas distinções entre investigação criminal e inteligência policial e suas funções, discorrer sobre os problemas enfrentados pela falta de processamento e análise adequados, trazendo à tona sugestões e medidas para implantação de uma gestão de conhecimentos capaz de extrair o melhor de uma organização.

Além disso, o estudo deu enfoque à corrupção política que é um dos problemas mais sérios e complexos que assola as novas e velhas democracias. E, como um fenômeno complexo dotado de múltiplas causas, não se tende aqui exaurir o tema. Tarefa impossível até nas democracias mais transparentes e desenvolvidas do mundo. No entanto, é possível traçar algumas diretrizes que poderão auxiliar a atividade de inteligência policial na prevenção da corrupção e nas análises de padrões criminais.

Por fim, considerando todo o contexto acima, foi realizada uma breve e sucinta explanação sobre os efeitos e os impactos desse fenômeno na democracia brasileira, fator que colabora para a falência do Estado e das instituições em suas diferentes naturezas (social, cultural, jurídica, econômica, política, histórica).

## **2. FUNÇÃO DA INTELIGÊNCIA POLICIAL**

A Inteligência Policial no Brasil passou por significativas mudanças ao longo dos anos. Com o fim do regime militar em 1985 e com a promulgação da Constituição de 1988, as instituições policiais, incluindo o Departamento de Polícia Federal, começaram a reestruturar as áreas de inteligência. Nesse contexto, a atividade de inteligência policial, que antes possuía um viés político, começa a migrar seus trabalhos, focando no crime organizado, no contraterrorismo e suas vertentes, como a lavagem de dinheiro, narcotráfico, sonegação fiscal (CEPIK, 2003).

Essa mudança de paradigmas, todavia, manteve uma imprecisão dos limites de atuação dos órgãos como polícia e como analistas de inteligência, muitas vezes se mesclando. Não se deve esquecer, ainda, que os analistas de inteligência policial são oriundos da própria polícia, que, não raras vezes, acabam assumindo algumas atribuições de polícia

judiciária. Trata-se de uma característica “híbrida” e indissociável dos policiais que são lotados nas unidades de inteligência.

É bastante sutil a diferença entre investigação criminal e inteligência policial, uma vez que ambas as áreas lidam, na maior parte das vezes, com os mesmos objetos: crime e criminosos. Além disso, a busca ou a coleta de dados e as técnicas operacionais de investigação muitas vezes são as mesmas adotadas para ambas as atividades como, por exemplo, vigilância, disfarce, recrutamento, estória-cobertura, exploração de local.

Investigação é o levantamento de indícios e provas que levem ao esclarecimento de um fato delituoso. Ela ocorre sempre após a ocorrência do fato. A Inteligência, por sua vez, visa a antecipar-se ao fato, agindo sobre elementos que poderiam conter, reprimir ou impedir a prática de atos criminosos ou lesivos (LIMA, 2004, p.13-14).

De acordo com a Doutrina de Inteligência Policial do Departamento de Polícia Federal (DPF, 2018, p. 38), inteligência policial é:

[...] atividade de obtenção e análise de dados e informações e de produção e difusão de conhecimentos, exercida por órgão policial, relativos a fatos e situações que ocorram dentro e fora do território nacional, com o objetivo de fornecer subsídios em todos os níveis para a realização das atribuições constitucionais e legais das Polícias.

A inteligência aplicada aos serviços de polícia judiciária e de segurança pública, em geral, deve se preocupar com a prevenção do crime, através de estudos que identifiquem o modus operandi das principais organizações criminosas, os comandos hierárquicos, o mapeamento de rotas e locais, os principais focos de criminalidade, as novas tendências e estatísticas (GOMES, 2009, p. 113).

Apesar de o tema ainda ser bastante controverso, há de se concordar que inteligência policial é a atividade de produção e de proteção de conhecimentos voltados para a atividade policial, dentre os quais destacam-se fatos e situações de imediata ou potencial influência na criminalidade. Seu intuito final é prevenir e maximizar os resultados do combate ao crime e instrumentalizar os gestores na tomada de

decisão, podendo ainda assessorar ou complementar as ações de polícia judiciária.

## **2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Gestão do conhecimento é a área que estuda o modo como as organizações entendem o que elas conhecem, necessitam conhecer e como podem tirar o máximo proveito do conhecimento (CARDOSO; MACHADO, 2008, p. 499). A inteligência policial evoluiu, por um lado, mas deixou uma aresta no processamento e na análise da informação. A atividade de inteligência, de modo geral, preocupa-se em produzir conhecimento. Este é derivado de informações, informe, fato ou dado que foi selecionado, avaliado, interpretado e, então, expresso, de tal forma que evidencie sua importância para determinado problema (PLATT, 1962). Como bem expôs Vladimir Brito (2006, p. 138):

Ao contrário das organizações de Estado, ou da I.C (Inteligência Competitiva), as instituições responsáveis pela inteligência policial no Brasil tendem a subutilizar o momento do processamento e análise de informações, deixando de maximizar sua ação, uma vez que uma parcela significativa do que é coletado tende a não ser aproveitado.

Com a proliferação de recursos de tecnologia da informação, além das várias disciplinas de coleta permitidas ao Estado, tende-se a obter um volume significativo de dados, contudo os mesmos não são processados adequadamente e conseqüentemente não chegam sequer a serem analisados e inseridos em um contexto mais amplo.

Felipe Scarpelli de Andrade (2012) também expõe o tema, quando diz:

Não resta dúvida que a Inteligência é vista como área de interesse para qualquer organização no mundo dos negócios, assuntos públicos ou privados. Essa atividade é tida como elemento chave em um mundo contemporâneo onde as informações e a necessidade de processá-las aumentam em progressão geométrica, enquanto a capacidade de processamento não segue na mesma proporção.

Em outras palavras, a coleta e o armazenamento de dados,

por si só, não contribuem para melhorar a estratégia da organização. É necessário que sejam feitas análises sobre essa grande quantidade de dados, estabelecendo-se indicadores para descobrir padrões de comportamento implícitos nos dados, assim como relações de causa e efeito (CARDOSO; MACHADO; 2008).

Um dos maiores desafios dos órgãos de inteligência no Brasil é a gestão de grandes volumes de informação, que tendem a aumentar substancialmente. Vladimir Brito (2006, p.146) ilustra bem a questão:

Cabe notar que a capacidade das organizações de inteligência em produzir boas análises, sobretudo de longo prazo, relaciona-se diretamente a qualidade da coleção disponível. No momento em que inexistem coleções organizadas, inexistem informações acessíveis, e, portanto, objetivamente é o mesmo que não se possuir a referida informação.

As investigações policiais e os processos criminais, por exemplo, são de extrema relevância para o serviço de inteligência policial, na medida em que são capazes de produzir dados (número de operações, investigados e presos, perfil, rota financeira da organização, *modus operandi*, etc) que vão auxiliar na produção do conhecimento estratégico voltado ao estudo e à prevenção do crime. Nota-se aqui que não estamos falando de quebras de sigilo ou violação da intimidade de terceiros, mas, somente de dados brutos estruturados que são originados em cada investigação afeta à polícia judiciária.

Apesar do enorme valor dessas informações, a maioria das organizações policiais acabam por não aproveitar de forma eficiente o que está armazenado em seus bancos de dados. A maior parte das bases de dados disponíveis nos órgãos públicos é fragmentada, dispersa, não interage e não se comunica com outras. Seguindo essa linha de raciocínio, Rodrigo Carneiro Gomes (2009, p. 128-129) explica bem a questão no Brasil:

Há bancos de dados institucionais da Polícia Civil, Polícia Rodoviária Federal, Polícia Militar, Exército, Marinha, Aeronáutica, Abin, Detran, bancos de dados policiais das delegacias especializadas em lavagem de dinheiro, imigração ilegal, assalto a banco e, ainda, os não-policiais como os da Receita Federal, Dataprev/INSS, CNIS, mas os setores

responsáveis pelo gerenciamento dos dados respectivos não interagem, o que gera uma enorme quantidade de dados perdidos e pouco trabalhados. [...]

A Polícia Militar tem seu grupamento de inteligência, com status de batalhão, que é a P2, e cada batalhão tem sua própria unidade de P2. Na Polícia Civil existe o Dipol (Departamento de Inteligência Policial). No Departamento de Narcóticos (Denarc) também existe uma divisão de inteligência, da mesma forma que no Deic, departamento que deveria enfrentar o crime organizado, mas cuida basicamente de crimes contra o patrimônio. Com frequência, os departamentos de polícia do interior também têm seus setores de inteligência. Mesmo assim, cada vez que ocorre uma rebelião nos presídios ou um ataque contra a polícia, os órgãos policiais são pegos desprevenidos. Ou seja, existem muitos órgãos e pouca inteligência.

A simples posse ou acesso a um grande volume de dados e informações não caracterizam a atividade de inteligência. Essas informações devem estar acessíveis e bem organizadas, de forma que permitam ao analista trabalhá-las de forma adequada e eficiente, possibilitando um estudo de padrão criminal, bem como tendências futuras. Deve existir um ambiente propício para a real utilização dessas informações, como forma de maximizar os resultados no combate ao crime e instrumentalizar os gestores na tomada de decisões.

Não adianta possuir o conhecimento se este se encontra em bases dispersas ou indisponíveis para pronto uso. Da mesma forma, não adianta possuir o melhor sistema, se quem é responsável por alimentá-lo não o faz ou faz de forma precária ou desleixada. Para administrar adequadamente o conhecimento, é preciso cultura organizacional. Como bem salientou Daniela Maria Cartoni (CARTONI, 2006, p.96), “gerenciar o conhecimento vai além de investimentos em tecnologia da informação. Fundamenta-se em uma cultura de criação e compartilhamento do conhecimento, baseada na aprendizagem organizacional.”

A falta de metodologia, de procedimentos padrão, de normas e valores dificultam o processo produtivo e o torna mais moroso e oneroso. Ademais, sabe-se que no Brasil os sistemas e os bancos de dados são criados ou adquiridos com base nas necessidades e no

orçamento de cada instituição. Sob esse viés, é comum um setor se organizar internamente buscando resolver suas necessidades pontuais e, a partir daí, tem-se, numa mesma instituição, uma centena de redes ou de bancos de dados com informações dispersas e não trabalhadas.

Washington Platt (PLATT, 1962, p.37), em 1962, já dizia que:

Quantidade nenhuma de informes e dados lindamente catalogados e arquivados tem qualquer valor até que o especialista em produção de informações encontra o significado dessa massa de material, reúne o que importa e dá a conhecer a outros setores uma Informação cujo significado esteja bem claro.

Quanto mais dispersos e pulverizados os dados e as informações, mais difíceis se tornam as análises de vínculos, por meio das quais, a partir de programas específicos de mineração de dados<sup>2</sup>, poderíamos obter importantes informações que não conseguiríamos de forma manual. Nesse sentido, a mineração de dados pode representar novas experiências a serem utilizadas pelas instituições de Segurança Pública, no combate ao crime, ao estabelecer padrões e relações imperceptíveis ao homem comum, pois ultrapassa a capacidade e a habilidade humana.

A redução de déficits de processamento e de análises pode se dar, inclusive, pela integração de vários sistemas e de bases de dados num portal único e com a implementação de recursos como o *business intelligence* – BI, que possibilita o aprimoramento das pesquisas oferecendo *benchmarks*<sup>3</sup> de desempenho, além de identificar as áreas que podem melhorar.

---

2 O objetivo do data mining é descobrir, de forma automática ou semiautomática, o conhecimento que está “escondido” nas grandes quantidades de informações armazenadas nos bancos de dados da organização, permitindo agilidade na tomada de decisão. Uma organização que emprega o data mining é capaz de: criar parâmetros para entender o comportamento dos dados, que podem ser referentes a pessoas envolvidas com a organização; identificar afinidades entre dados que podem ser, por exemplo, entre pessoas e produtos e ou serviços; prever hábitos ou comportamentos das pessoas e analisar hábitos para se detectar comportamentos fora do padrão, entre outros (CARDOSO; MACHADO, 2008, p.505).

3 Comum no meio empresarial, *benchmark* é uma técnica usada para comparar o desempenho de um processo, produto ou serviço em relação a outros processos, produtos ou serviços semelhantes. A ideia é identificar as melhores práticas e implementá-las para melhorar o desempenho. Benchmark tornou-se amplamente empregada na análise de inteligência de Estado e de segurança, como instrumento de comparação da evolução das tecnologias de armamentos ou na mensuração do estágio de desenvolvimento de organizações criminosas (BRITO, 2006, p.142).

Gerenciar conhecimento é um processo longo e laborioso de mudanças, com resultados em médio e em longo prazo. Como se constata, é necessário investir no processamento e na análise das informações, na capacitação dos analistas, na interação com os diversos órgãos de inteligência, organizações e empresas privadas, especialmente aquelas que possuem sistemas de tecnologia mais avançados. É preciso maximizar o uso das fontes abertas, criar padrões e procedimentos próprios como forma de organizar e gerir o conhecimento produzido, adotando modelos que se adequem às necessidades funcionais de cada instituição.

O objetivo maior da Inteligência é agir de forma preditiva, e isso tem demandado enormes fontes de conhecimento. Não só fontes de conhecimento, mas velocidade nas estratégias de combate ao crime.

Lucas Rocha Furtado relatou que “a cada dia são desenvolvidos novos mecanismos para fraudar, desviar, subornar ou praticar todo tipo de malversação.” (FURTADO, 2018, p.41). Nesse contexto, ainda que as instituições policiais estejam em constante aperfeiçoamento, na medida que a atividade de inteligência avança, o crime se torna mais sofisticado, complexo, de difícil apuração e punição. E esse retrato ocorre, de forma bem nítida, quando falamos em corrupção política.

### **3. A CORRUPÇÃO POLÍTICA**

Os maiores desafios da Inteligência Policial atual são conter, mitigar, minimizar a corrupção. Ela pode acontecer em diversos patamares: no político, no corporativo e até mesmo nas ações básicas da vida privada. Entretanto, via de regra, a noção de corrupção é mais associada à política e aos negócios públicos, uma vez que essas ações têm um impacto nocivo muito maior (MIRANDA, 2023).

O Portal Internacional da Transparência conceitua corrupção política como a manipulação de políticas, de instituições e de regras de procedimento, na alocação de recursos e de financiamentos por tomadores de decisões políticas, que abusam de sua posição para sustentar seu poder, status e riqueza.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Political Corruption». Transparency International. Consultado em 4 de maio de 2023.

Cumprido ressaltar que este trabalho não visa exaurir o tema e também não fará distinção entre corrupção pública e política, conceitos amplamente discutidos e ainda controversos na doutrina, devido às inúmeras questões afetas de natureza cultural, econômica, política. Como bem salientou Glauco Costa Leite: “a percepção sobre o que configura ou não um ato de corrupção é amplamente mutável no âmbito social.” (LEITE, 2016, pag.10)

A proliferação da corrupção atualmente estabelecida no País conta com dois importantes pilares: a impunidade (ou a sensação dela) e a tolerância social. A tese apontada encontra fundamento nas palavras de Karla Padilha (MARQUES, 2011, p. 28):

(...) a tolerância que se construiu em torno da atuação do gestor público, o qual, via de regra, só será acusado criminalmente quando patente o prejuízo aos cofres públicos (...). Os próprios sinais exteriores de riqueza ou a ascensão social desproporcional aos vencimentos regulares do agente público não são levados em conta, tampouco adequadamente investigados, em face dos empecos e “ranços” apresentados pelo próprio sistema processual, que mais se alicerça na proteção de direitos de cunho individualista, em prol da salvaguarda de itens como a individualidade, a intimidade ou a privacidade, em detrimento da tutela de direitos sociais ou de cunho transindividual.”

Jorge Pontes e Márcio Anselmo (2019, p. 229-230) foram assertivos ao afirmarem que:

O crime institucionalizado detém as mais poderosas atribuições na organização da sociedade. Por meio de seus agentes, é possível nomear ministros, diretores de estatais, chefes de polícia, juizes das altas cortes de Justiça, componentes dos tribunais de conta, chefes do MP e contingenciar o orçamento da polícia e de outros órgãos de fiscalização. Seus agentes têm o poder de propor, discutir, aprovar e promulgar leis que os protejam da persecução penal, que protejam os recursos por eles desviados e que fustiguem os que investigam e os processam. Podem controlar, nas mais altas cortes do Judiciário, os processos criminais contra seus grupos políticos.

A corrupção política fere a legitimidade das instituições da República e corrompe os valores e costumes de uma nação. Quando o corruptor não tem a punição justa ou esperada, sem maiores prejuízos, a sociedade começa a aceitá-la como uma prática habitual e rotineira.

Aos poucos, a corrupção vai se entranhando no cotidiano de uma civilização, até contar com a leniência do povo, que acredita ser ela o meio comum de se fazer negócios. Ricardo Tannenbaum Nuiéz (2022, p. 93) descreve em seu livro um trecho que explica exatamente essa lógica:

A ausência da consciência coletiva e a correlata supremacia das aspirações individuais gera um poderoso elemento de estímulo à corrupção e resulta naquilo que será um fator extremamente pernicioso à sociedade que é tornar a corrupção socialmente aceitável. Haverá uma zona cinzenta moral, em que, a depender das circunstâncias de uma realidade social local ou regional, condutas normalmente tidas como erradas passam a ser vistas como aceitáveis ou toleráveis. A aceitação social da corrupção possui um potencial expansivo que, sob os olhos dessa realidade social, faz com que seja retirada do plano da ilicitude (GARCIA, 2018, p. 484).

Ocorre que essa “corrupção aceitável” nada mais é que corrupção moral. Quando os padrões morais da sociedade afrouxam fazem com que a indignação das pessoas com os desvios morais à sua volta desapareça. A leniência com eles faz com que ganhem aparência de normalidade.

Cesare Beccaria sintetizou de forma precisa esse ponto em seu livro “Dos Delitos e das Penas”, ao afirmar que não é o tamanho da pena que inibe o crime e, sim, a certeza e a celeridade da punição. O Ministro do Supremo Tribunal Federal, Luiz Roberto Barroso, ao escrever o prefácio do livro Crime.gov afirma que:

“A crença de que a corrupção não é um crime grave criou um ambiente geral de leniência e de impunidade que nos trouxe até aqui, a esse quadro sombrio em que recessão, corrupção e criminalidade elevadíssima nos atrasam na história, nos retém como um País de renda média, que não consegue furar o cerco.” (PONTES; ANSELMO, 2019. p.11-12)

Dessa forma, é de suma importância que a atividade de inteligência ofereça mecanismos de enfrentamento à corrupção. Através de uma estrutura organizacional robusta e adequada, os serviços afetos à inteligência policial devem tornarem-se capazes de fornecer com maior precisão e rapidez conhecimento suficiente para as análises criminais, atuando inclusive nas eventuais falhas detectadas.

### 3.1 COMO PREVENIR A CORRUPÇÃO

O custo médio da corrupção no Brasil é estimado entre 1,38% e 2,3% do PIB, conforme índice de percepção da corrupção, elaborado pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP<sup>5</sup>, isto é, de R\$ 122,82 bilhões a R\$ 204,7 bilhões (valores correspondentes ao ano de 2021<sup>6</sup>).

Considerando esse cenário, a prevenção da corrupção no Brasil assume, pois, papel de destaque, e é um grande desafio a ser enfrentado pelas comunidades de inteligência. Além dos mecanismos clássicos de separação de poderes, freios e contrapesos do poder político, dos direitos e garantias fundamentais, assume especial importância na prevenção da corrupção a transparência dos gastos públicos.

Com a criação de diversos sites públicos oficiais, é possível acompanhar os programas de governo, a destinação e os gastos públicos. A OSINT<sup>7</sup> deve ser utilizada como recurso fundamental no planejamento e na obtenção de informação relevante, fornecendo alertas e identificando eventuais distorções ou irregularidades no gasto público.

Os portais públicos oficiais são fontes confiáveis de informações. As redes sociais são fontes valiosas. Todavia, para tornar essas informações produto de interesse da atividade de inteligência policial é necessário o emprego de softwares adequados para realizar pesquisas, capturar e confrontar esses dados com grande velocidade.

---

5 FIESP. Departamento de Competitividade e Tecnologia - DECOMTEC. Índice de percepção da corrupção. FIESP. 2011. p. 6.

6 De acordo com dados divulgados pelo IBGE, o PIB do Brasil em 2021 foi de R\$ 8,9 trilhões.

7 Open source intelligence - termo usado para descrever informação obtida em fontes disponíveis ao público em geral, como jornais, revistas científicas, comunicação social.

Todo esse processo de coleta pode resultar numa base de dados customizada, fruto de um conjunto de informações que se pretende analisar.

As redes sociais, sob as suas diversas formas, influenciam parcelas significativas da sociedade e contribuem para o controle social sobre os recursos públicos, ora difundindo boas práticas na condução de recursos, ora denunciando abusos (MORESI *et al.*, 2010). Além disso, possuem alto valor agregado, ou seja, informações e dados pessoais como imagens, círculo social, valores ideológicos, contatos.

A Controladoria Geral da União – CGU tem se preocupado com as fraudes e a corrupção e, juntamente com a Universidade Católica de Brasília, realizou um projeto chamado “Operações de Informação para apoiar a prevenção à fraude”<sup>8</sup>. De forma bem resumida, o estudo obteve importantes resultados, dentre eles: técnicas de mineração de dados nos pregões eletrônicos do Governo, a fim de detectar comportamentos e irregularidades nos processos licitatórios; uso do Diário Oficial da União, como busca de indícios de irregularidades nas aquisições de Governo, além da criação de alertas; e utilização da propaganda em redes sociais, como instrumento de contrainteligência (CI) aplicada à prevenção da corrupção.

Estudo correlato a este poderia ser perfeitamente aplicado aos dados e informações produzidos pela atividade de polícia judiciária. Esses dados são indispensáveis para a análise e produção de conhecimento, que vão culminar em estudos de padrões criminais. Com o uso da inteligência artificial – AI é possível adquirir ou desenvolver ferramentas que vão gerar gráficos de conexões, hierarquias, revelar “laranjas” ou “testas de ferro”, empresas de fachada, mapear a rota financeira de uma organização, encontrar padrões de linguagem utilizados para dissimular um ato ilícito.

Sabemos que a corrupção está enraizada na nossa cultura, e esses elos ultrapassam a ciência afeta puramente à área da segurança pública. Todavia, as unidades de inteligência policiais devem entender

---

8 Projeto iniciado em 2009. Maiores detalhes podem ser acessados no link: <file:///E:/ARTIGOS%20INTELIGENCIA/ARTIGO%20INTELIGENCIA/MORESI%20PROJETO%20ESTUDO%20CONTR%20FRAUDE.pdf>.

e produzir conhecimentos suficientes que possam mitigar a atuação do crime institucionalizado. Onde há maior fragilidade ou previsibilidade de crime? Sérgio Moro (2021; p. 9-10) exemplifica que:

No sistema da corrupção, o pagamento e o recebimento de suborno são vistos como algo natural e inevitável. Caso se pretenda obter um contrato com a estatal X ou o governo Y, subte-se que haverá um acerto necessário de suborno, normalmente calculado em termos percentuais. O nível de repetição de incidentes desta espécie gera previsibilidade do crime e leva até mesmo à elaboração de tabelas com percentuais prefixados de suborno.

Nos últimos anos, especialmente após a operação Lava-Jato, percebe-se que houve uma readaptação dos sistemas, o que contribuiu para o restabelecimento do *status quo* corruptivo, mas agora sob o manto *pseudo* legalista. A título de exemplo, em 2015, a Reforma Eleitoral (Lei nº 13.165) proibiu a doação de pessoa jurídica a partidos e a candidatos, ratificando a decisão do Supremo Tribunal Federal, na análise da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4650. Em contrapartida, foi aprovado gradativamente pelo Congresso Nacional, desde as eleições de 2018, um aumento abrupto do fundo eleitoral, sendo a última assentida em 2021 no valor de até R\$ 5,7 bilhões<sup>9</sup>.

Outra importante mudança legislativa foi em relação aos valores destinados às emendas secretas. Alvos de várias críticas e denúncias de desvios, em 2022, o Congresso chegou a reservar R\$ 19,4 bilhões no orçamento para esse fim. No entanto, em 19/12/2022, o STF julgou o orçamento secreto inconstitucional<sup>10</sup>.

O Conselho de Controle de Atividades Financeiras – COAF exerce um papel importantíssimo na atividade de inteligência, através da detecção de movimentações financeiras suspeitas. No entanto, devido a sua estrutura altamente sensível e fiscalizatória, conforme muda o Governo, discute-se sobre a sua vinculação administrativa. O COAF já pertenceu ao Ministério da Fazenda, da Economia, da

9 Eleições 2018 valor fundo eleitoral: R\$1,7 bilhões, em 2020 – R\$2 bilhões e 2022: R\$4,9 bilhões. Fonte: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Fundo\\_Especial\\_de\\_Financiamento\\_de\\_Campanha#:~:text=O%20Fundo%20Especial%20de%20Financiamento,2017%2C%20considerada%20uma%20minirreforma%20eleitoral.](https://pt.wikipedia.org/wiki/Fundo_Especial_de_Financiamento_de_Campanha#:~:text=O%20Fundo%20Especial%20de%20Financiamento,2017%2C%20considerada%20uma%20minirreforma%20eleitoral.)> Acesso em 14/02/2023

10 Disponível em <<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=499330&ori=1>> acesso em 14/02/2023.

Justiça, do Banco Central, retornando agora, com o novo Governo Lula (2023), sob o manto do Ministério da Fazenda.

Além disso, o Relatório de Inteligência Financeira – RIF é sempre alvo de acirradas discussões jurídicas, sendo a última, e a mais polêmica delas, a decisão do Ministro Dias Toffoli, do Supremo Tribunal Federal, com a qual, no dia 16/07/2019, suspendeu todas as investigações em curso no País que tinham como base dados sigilosos compartilhados pelo Conselho de Controle de Atividades Financeiras (COAF) e pela Receita Federal, sem autorização prévia da Justiça<sup>11</sup>.

Combater o crime institucionalizado através da atividade de inteligência inclui, entre outras demandas, verificar onde estão as falhas processuais cometidas e em quais pontos esses lapsos são passíveis de reformulação ou alteração. Inclui também entender e difundir boas práticas e as melhores técnicas investigativas aplicadas caso a caso. Nos últimos anos, a título de exemplo, tem-se visto com frequência o uso das criptomoedas para ocultar a origem ilícita de um recurso ou mesmo para lavagem de ativos. As transações entre “moedas virtuais” fogem dos controles rígidos do sistema financeiro tradicional, garantindo inclusive o anonimato (MORAIS; FALCÃO, 2022, p. 9).

Os serviços de inteligência devem sempre se antecipar à essas situações, analisando qual o melhor caminho a ser percorrido numa investigação, como agir nesses casos, o que deu certo e o que pode ser feito para coibir essas práticas. As operações policiais já realizadas nesse sentido trazem dados importantes que poderiam ser trabalhados pelos serviços de inteligência.

Assunto bastante em voga diz respeito à recuperação de ativos do crime. A recuperação dos bens é estratégia fundamental para lidar com os efeitos da corrupção ou da lavagem de dinheiro, tanto para dissuadir a prática desses crimes, quanto para reparar os danos deles decorrentes. Os serviços de inteligência podem orientar o trabalho da polícia judiciária, ao indicarem os melhores métodos de resgate, especialmente se esses ativos se encontram no exterior.

---

11 Disponível em < <https://g1.globo.com/politica/noticia/2019/07/16/toffoli-atende-flavio-bolsonaro-e-suspende-apuracoes-com-dados-do-coaf-e-do-fisco-sem-aval-judicial.ghtml> > No dia 04/12/2019, o STF através do RE 1.055.941-SP, cujo processo se encontrava em Repercussão geral, decidiu pela desnecessidade de prévia autorização judicial para o compartilhamento dos relatórios de inteligência financeira do COAF.

A prevenção à corrupção também envolve a produção de conhecimento pelas unidades de inteligência policial, que poderá culminar, em última instância, na adoção de políticas públicas e/ou projetos de lei. A atividade de inteligência policial não se deve limitar aos serviços internos e habituais do órgão para o qual atua. Deve ser encarada de forma macro para concretização dos resultados almejados.

A título de exemplo, o Ministério Público Federal lançou em 2015 uma campanha intitulada “10 Medidas Contra a Corrupção”<sup>12</sup>, que se baseiam nas seguintes premissas:

1. Prevenção à corrupção, transparência e proteção à fonte de informação
2. Criminalização do enriquecimento ilícito de agentes públicos
3. Aumento das penas e crime hediondo para a corrupção de altos valores
4. Eficiência dos recursos no processo penal
5. Celeridade nas ações de improbidade administrativa
6. Reforma no sistema de prescrição penal
7. Ajustes nas nulidades penais
8. Responsabilização dos partidos políticos e criminalização do caixa 2
9. Prisão preventiva para assegurar a devolução do dinheiro desviado
10. Recuperação do lucro derivado do crime

Tais premissas têm por objetivo a apresentação de um projeto de lei de iniciativa popular ao Congresso Nacional, destinado ao aperfeiçoamento do sistema jurídico, de modo a reprimir a corrupção e a impunidade no Brasil<sup>13</sup>.

De outro norte, observa-se que, mesmo com tantas leis e órgãos de fiscalização, a corrupção continua sempre nos holofotes. Glauco Costa Leite (2016, p. 159) expõe que o “*Brasil é pródigo na edição de*

---

12 Maiores informações no site <https://dezmedidas.mpf.mp.br/apresentacao/conheca-as-medidas>.

13 Idem.

*grande volume de normas jurídicas, havendo uma maior preocupação com o volume de normas do que com a eficiência dos dispositivos (...)*”. Ele continua afirmando que<sup>14</sup>:

... ao acreditar que a mera majoração de reprimendas e o incremento do sistema repressivo constituem solução eficaz para o problema, estamos conduzidos à mesma falácia que reside na crença de que tais remédios bastam ao combate da criminalidade urbana, rejeitando-se o contexto social em que estão inseridos ambos os problemas.(LEITE,2016)

Prevenir a corrupção significa conhecer suas entranhas, meios e difusões. É um trabalho árduo e cansativo uma vez que, no Brasil, conforme demonstrado, quando o sistema corrupto sofre uma derrota, logo se trata de realinhar, ressurgindo de forma análoga, mas com uma nova roupagem. Estabelece-se, pois, um desequilíbrio evidente entre a corrupção e o seu combate.

Por fim, também de forma sucinta e não exaustiva, há de se considerar o impacto da corrupção na sociedade e na democracia.

### **3.2 O IMPACTO DA CORRUPÇÃO NA SOCIEDADE E NA DEMOCRACIA**

A corrupção afeta o sentido de igualdade e de justiça social, prejudica a confiança dos cidadãos, deslegitima as instituições e gera danos sociais (FIESP, 2010)<sup>15</sup>. Aquele que atua em decorrência das facilidades proporcionadas pela sua função, predador dos cofres públicos, da moral administrativa, prejudica toda a coletividade, fator que impede o progresso e o crescimento da nação (LEITE, 2014, p.34).

As explicações para as origens da corrupção são variadas, mas argumenta-se que, nas palavras de José Álvaro Moisés (2010, p.28),

(...) as sociedades menos desenvolvidas tenderiam a não distinguir entre pagamentos legítimos e prebendas ilegais nas relações entre agentes públicos e privados, e estimulariam a tolerância social diante de comportamentos

---

14 p.162.

15 FIESP. Departamento de Competitividade e Tecnologia - DECOMTEC. Relatório Corrupção: custos econômicos e propostas de combate. 2010. p. 30.

antirrepublicanos. Diferente dos países modernizados pelo impacto de transformações econômicas e sociais, as nações com baixos níveis de desenvolvimento não conseguiriam institucionalizar a distinção entre as esferas pública e privada, legitimando a apropriação privada de recursos públicos.

Isso pode ser identificado por meio de um índice que avalia a corrupção em 180 nações anualmente. Esse é o Índice de Percepção de Corrupção, realizado pela Transparência Internacional, uma organização que combate a corrupção no Planeta. As nações menos corruptas do mundo, em 2022, segundo esse levantamento, foram, nesta ordem: Dinamarca, Finlândia, Nova Zelândia, Noruega, Singapura e Suécia. Todas nações com baixos índices de desigualdade social. Por outro lado, as mais corruptas incluem Somália, Síria, Sudão do Sul, Venezuela e Iêmen, países com grandes índices de pobreza e elevados níveis de desigualdade social<sup>16</sup>.

A corrupção é uma ameaça às liberdades democráticas e à legitimidade do Estado, minando a confiança nas instituições e nas leis. Quando essas barreiras são quebradas, a democracia se estabelece apenas no campo teórico. Na prática, qualquer medida pode ser utilizada para justificar decisões, projetos de lei e atos que, embora imorais e antiéticos, são realizados sob a crença da legalidade e do bem da nação. A esse respeito, Vitória Marques Lorente (2016, p.219) afirma que Maquiavel,

(...) como bem apontou Bignotto, fundamentava seu pensamento na ideia de que a corrupção corrói as bases da vida política a tal ponto que pode destruir, de forma irreversível, seus fundamentos. Quando isso ocorre, estamos diante de um quadro de desolação no qual os costumes também estão degradados e não podem mais servir de anteparo para os atos ilícitos praticados pelos governantes (BIGNOTTO, 2011, p. 38).

Assim como os bons costumes constituem um apoio necessário às leis que protegem o interesse público, os costumes corruptos degradam o funcionamento do sistema político e das normas vigentes.

---

16 Fonte: < <https://transparenciainternacional.org.br/ipc/> > Acesso em 14/02/2023.

A corrupção no Brasil é um problema que está diretamente ligado ao desenvolvimento, ao funcionamento das instituições e das leis e à cultura política. Estudos mostram que a aceitação da corrupção tem um impacto negativo na qualidade da democracia: as pessoas perdem a confiança no sistema, se tornam mais propensas a apoiar medidas autoritárias, têm menos respeito pela lei e menos confiança interpessoal. Além disso, se sentem desencorajadas a participar do processo político (MOISÉS, 2010, p.35).

José Álvaro Moisés (2010, p.35) consegue retratar de forma clara como a corrupção afeta a democracia de um País:

Os efeitos disto [da corrupção] afetam tanto a legitimidade do Estado democrático quanto o princípio segundo o qual ninguém está acima da lei na democracia; fraudam o princípio de igualdade política inerente ao regime, pois os seus protagonistas podem manter o poder e benefícios políticos desproporcionais aos que alcançariam através de modos legítimos de competir politicamente; e distorcem a dimensão republicana da democracia porque faz as políticas públicas resultarem, não da disputa aberta de projetos diferentes, mas de acordos de bastidores que favorecem interesses espúrios.

Em outro artigo da mesma autoria, ele continua explicando que:

A conduta irregular de líderes e de partidos políticos também compromete a percepção das pessoas sobre as vantagens da democracia em comparação com as suas alternativas, pois ao fazer crer que ela é parte da rotina usual tanto do regime democrático como do autoritário, ela desqualifica os mecanismos adotados pelo primeiro para controlar o abuso do poder e para garantir a soberania dos cidadãos. (MOISES, 2013)

Os parâmetros apontados acima acabam por refletir também nas instituições cujo fim é fiscalizar e reprimir os atos corruptos. A corrupção pode produzir efeitos de diversas ordens, comprometendo os serviços de inteligência policial através de cortes nos orçamentos, de projetos que demoram para se concretizarem, de mudanças sistemáticas dos cargos de chefias.

Também não se pode ignorar problemas atrelados à desmotivação da equipe de analistas que, por vezes, não consegue alcançar os resultados almejados, ou quando são perseguidos e punidos apenas porque atingiram uma casta “intocável” de agentes públicos corruptos. Todas as questões acima ajudam a deteriorar o ciclo da inteligência, dificultando o processo produtivo.

Além disso, quando a democracia é frágil, permite a imposição de normas e condutas que limitam ou dificultam de forma excessiva a atividade de inteligência e de polícia judiciária, fazendo-a parecer aos leigos invasiva ou abusiva.

A corrupção política é considerada uma das principais ameaças à democracia, com efeitos não só políticos, mas também sociais, de difícil reversão. Por esse motivo, merece cadeira de destaque nas agendas afetas à inteligência policial.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As comunidades de Inteligência Policial, enquanto unidades oriundas das polícias, devem se preocupar com a produção e proteção de conhecimentos voltados para a atividade policial, dentre os quais, sobre fatos e situações de imediata ou potencial influência na criminalidade. O intuito maior deve ser prevenir e maximizar os resultados no combate ao crime.

Para tanto, se faz necessário investir na análise de grandes volumes de dados, que vão culminar na produção de conhecimentos e padrões criminais. Não adianta possuir o maior e o mais eficiente aparato em tecnologia, os melhores analistas, se não há bancos de dados disponíveis, gestão adequada do conhecimento, interação entre os sistemas e os órgãos de inteligência.

Tudo isso vai impactar na qualidade dos serviços, especialmente no que tange à corrupção política, fenômeno este que assola o país e dificilmente se quebra ou enfraquece. Como já dito, a cada derrota, os agentes corruptos rapidamente se reorganizam e se rearticulam, no intuito de revigorar o sistema e de se perpetuarem no poder.

Consequentemente, a prevenção à corrupção se torna cenário de destaque na atividade de inteligência policial, devido aos seus efeitos altamente nocivos e ao seu poder de mutação, que a faz ressurgir cada vez mais forte e lesiva à sociedade.

Nesse ponto, é incontestável seus males nas sociedades democráticas, ao acentuar problemas como a pobreza, educação e a falta de oportunidades das classes menos favorecidas, já que as verbas destinadas à promoção de políticas públicas são desviadas de seus verdadeiros fins.

Não se pode olvidar que a atividade de inteligência possui um longo percalço, a começar por uma implementar uma base de dados robusta e capaz de responder, de pronto, às diversas demandas. A Inteligência, fonte permanente de conhecimento, deve ser capaz de produzir elementos necessários à prevenção criminal e à elaboração de políticas públicas, de forma eficaz e transparente.

Para tanto, torna-se essencial que o planejamento estratégico esteja voltado para o cerne do problema, a partir da gestão do conhecimento e da inteligência, buscando tornar mais eficiente e eficaz o controle dos fenômenos da violência e da criminalidade.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Felipe Scarpelli de. Inteligência policial: efeitos das distorções no entendimento e na aplicação. *Revista Brasileira de Ciências Policiais*. Brasília, v. 3, n. (2), p. 37-54, jul./dez., 2012.

BIGNOTTO, N. *Corrupção e opinião pública*. In: AVRITZER, L; FILGUEIRAS, F. (Orgs.). *Corrupção e sistema político no Brasil*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

BRITO, Vladimir de Paula. *Novos Paradigmas para a Inteligência Policial*. (Dep. Biblioteconomia/UFAM, Especialização em inteligência competitiva) Projeto final – Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2006..

CARDOSO, Olinda N. P.; MACHADO, Rosa T. M. *Gestão do conhecimento usando data mining: estudo de caso na Universidade Federal de Lavras*. RAP – Rio de Janeiro 42(3):495-528, maio/jun., 2008.

CARTONI, Daniela Maria. *Gestão do conhecimento como ferramenta de estratégia organizacional*. *Revista de Ciências Gerenciais*. v.10. n.(12), 2006.

CEPIK, Marco Aurélio Chaves. *Espionagem e democracia*. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

COELHO, Giselle Carvalho Pereira. Atividade de Inteligência no âmbito do Ministério Público aplicada ao combate à corrupção. *Revista do Ministério Público Militar – Ano XLVII, Edição n. (36)*, março de 2022.

DEPARTAMENTO de Polícia Federal. *Doutrina de Inteligência Policial do Departamento de Polícia Federal*, 2018.

FIESP. Departamento de Competitividade e Tecnologia - DECOMTEC. *Relatório corrupção: custos econômicos e propostas de combate*. 2010.

FURTADO, Lucas Rocha. *Brasil e Corrupção*. Análise de casos. Belo Horizonte: Ed. Fórum, 2018.

GOMES, Rodrigo Carneiro. Prevenir o crime organizado: Inteligência policial, democracia e difusão do conhecimento. *Revista Brasileira de Segurança Pública e Cidadania*. Brasília. vol. 2. N.(2), Jul./dez., 2009.

LEITE, Glauco Costa. *Corrupção política. mecanismos de combate e*

fatores jurídicos estruturantes no sistema jurídico brasileiro. [S.l.]: Ed. Del Rey, 2016.

LEITE, Sara Souza. O emprego das fontes abertas no âmbito da atividade de inteligência policial. *Revista Brasileira de Ciências Policiais*. V.ol.5. n.(1), jan./jun., 2014

LIMA, Antônio Vandir De Freitas. *O Papel da Inteligência na Atualidade*. Trabalho final apresentado no Curso de Pós-Graduação “Lato Sensu” Especialização em Inteligência Estratégica realizado pela Faculdade Albert Einstein – FALBE como requisito para obtenção do título de Especialista em Inteligência Estratégica. Brasília, 2004.

LORENTE, Vitória Marques R. Corrupção no Brasil e estratégias de combate. *R. bras. de Est. da Função públ. – RBEFP*. Belo Horizonte, ano 5, n. (14), p. 203-257, maio/ago., 2016.

MARQUES, Karla Padilha Rebelo. *Atividade de inteligência no combate à corrupção*. O papel do Ministério Público. Maceió: Ed. UFAL, 2011.

MIRANDA, Luiz Fernando. *Unificando os conceitos de corrupção: uma abordagem através da nova metodologia dos conceitos*. <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/o-que-corrupcao.htm>>

MOISÉS, José A. A corrupção afeta a qualidade da democracia? *Em Debate*, v.2, n.(5), p.27-37, mai., 2010.

MOISÉS, José A.; MENEGUELLO, Rachel. *A desconfiança política e os seus impactos na qualidade da democracia*. São Paulo: EDUSP, 2013.

MORESI, Eduardo A. D.; S. JUNIOR, Osvaldo S. da. *Inteligência de fontes abertas: um estudo sobre o emprego das redes sociais na prevenção à corrupção*. VII Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração. 2010. Disponível em: <<http://www.convibra.org/2010.asp?ev=71&p=&lang=en>>. Acesso em: 10 fev. 2023.

MORAIS, Fábio Luiz de; FALCÃO, Rondinelli Melo Alcântara. *A regulação de criptomoedas como instrumento de prevenção à lavagem de dinheiro*. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2022.

MORO, Sérgio Fernando. *Contra o sistema da corrupção*. Rio de Janeiro: ed. Primeira Pessoa, 2021.

NUIÍEZ, Ricardo Tannenbaum. *Ética, poder e corrupção no Brasil*. A ética como fator fundamental nas relações humanas: induz a eficiência, controla

o poder e inibe a corrupção. Ponta Grossa, PR: Ed. Atenas. 2022.

PLATT, Washington. *A Produção de Informações Estratégicas*. 2.ed. [S.l.]: [s.n.]: 1962.

PONTES, Jorge; ANSELMO, Márcio. *Crime.gov*. Quando corrupção e governo se misturam. Rio de Janeiro : Ed. Objetiva, 2019.

TEIXERA, Antonio Barros; REHBEIN-SATLHER , André Guimarães; y RODRIGUES , Malena Rehbein. Percepções sociais sobre a corrupção política no Brasil: práticas corruptas versus atuação dos órgãos de controle. *Colombia Internacional*, 105: 57-88. Disponível em: <<https://doi.org/10.7440/colombiaint105.2021.03>> Acesso em 08/11/2022

TRANSPARÊNCIA Internacional. *Índice de Percepção da Corrupção 2022*. Disponível em: <<https://www.transparency.org/en/corruptionary/political-corruption>>

VEIGA, Paula. A Corrupção Política numa Perspectiva Global: algumas reflexões. *Revista da CGU*, v. 12, n. (21), jan./jun., 2020.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS E DECLARAÇÕES DE AUTORIA  
*(integridade científica)*

*Declaração de conflito de interesse:* A autoria confirma não haver conflitos de interesse na condução desta pesquisa e na redação deste artigo.

*Declaração de autoria:* Todos e apenas os pesquisadores que atendem os requisitos de autoria deste artigo são listados como autores; todos os coautores são integralmente responsáveis por este trabalho em sua totalidade.

*Declaração de originalidade:* A autoria assegura que o texto aqui publicado não foi previamente divulgado em qualquer outro local e que a futura republicação apenas será feita com expressa referência desta publicação original; também atesta(m) que não há plágio de material de terceiros ou autoplágio.

COMO CITAR (ABNT BRASIL):

SLEITE, Sara Souza. Inteligência policial, corrupção política e democracia. **REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS POLICIAIS**, Brasília, Brasil, v. 15, n. 1, p. 77-102, jan.-abr. 2024.



ESTA OBRA ESTÁ LICENCIADA COM UMA LICENÇA CREATIVE COMMONS ATRIBUIÇÃO - NÃO COMERCIAL 4.0 INTERNACIONAL.

# ***INTELLIGENCE-LED POLICING E SUA POSSIBILIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO NO BRASIL***

## *INTELLIGENCE-LED POLICING AND ITS POSSIBILITY OF IMPLEMENTATION IN BRAZIL*

## *INTELLIGENCE-LED POLICING Y SU POSSIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN EN BRASIL*

**DIOGO FERNANDO SAMPAIO PYTLOWANCIV**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

### ***RESUMO***

A dinâmica da criminalidade atual impõe aos órgãos de segurança pública a adoção de medidas que lhe permitam um emprego mais racional e eficiente de seus recursos. Nesse cenário, a inteligência se apresenta como uma ferramenta importante de assessoramento, na medida em que provê aos gestores conhecimentos confiáveis e oportunos. Diante disso, o presente artigo, a partir da revisão de literatura em livros, normas e artigos publicados, identifica os principais aspectos positivos e dificuldades relacionadas à implementação do *intelligence-led policing* (ILP) no Brasil. Como principais conclusões, aponta a efetividade do ILP na redução criminal, na maior compreensão da criminalidade por parte dos policiais, na maior integração entre órgãos e no estreitamento do relacionamento com a comunidade. Por outro lado, são identificadas dificuldades relacionadas à compreensão do que é o ILP, ao treinamento dos profissionais e à qualidade das informações coletadas e armazenadas. Em que pese a existência de um pano de fundo normativo mínimo relacionado à atividade de Inteligência de Segurança Pública, para fins de aplicação plena desse método no Brasil, verifica-se a necessidade de uma melhor normatização desse método de policiamento, adaptada à estrutura do sistema brasileiro e às competências dos órgãos que o integram.

**PALAVRAS-CHAVE:** inteligênci; segurança pública; policiamento.

### ***ABSTRACT***

The dynamics of current criminality impose on public security agencies to embrace measures that allow them more rational and efficient employment of their resources. In this scenario, intelligence is presented as an important advisory tool providing managers with reliable and opportune knowledge. Therefore, this paper, based on a literature review of books, standards and published articles, identifies the main positive aspects

and difficulties related to the implementation of intelligence-led policing (ILP) in Brazil. The main conclusions are the effectiveness of the ILP in reducing criminality, the greater understanding of crime by the policemen, the greater integration between agencies, and the improvement of the relationship with the community. On the other hand, difficulties related to the understanding of what the ILP is, the training of professionals, and the quality of the information collected and stored are identified. Despite the existence of a minimum normative background related to the activity of Public Safety Intelligence, for a full application of this method in Brazil, there is a need for better regulation of this policing method, adapted to the structure of the Brazilian system and the competencies of their institutions.

**KEYWORDS:** intelligence; public safety; policing.

## **RESUMEN**

La dinámica de la criminalidad actual exige que los organismos de seguridad pública adopten medidas que les permitan utilizar sus recursos de manera más racional y eficiente. En este escenario, la inteligencia aparece como una importante herramienta de asesoría, ya que brinda a los gerentes un conocimiento confiable y oportuno. En vista de eso, este artículo, basado en una revisión bibliográfica de libros, normas y artículos publicados, identifica los principales aspectos positivos y las dificultades relacionadas con la implementación de intelligence-led policing (ILP) en Brasil. Como principales conclusiones apunta a la efectividad del ILP en la reducción del crimen, en la mayor comprensión del crimen por parte de la policía, en la mayor integración entre agencias y en la relación más cercana con la comunidad. Por otro lado, se identifican dificultades relacionadas con la comprensión de lo que es ILP, la formación de los profesionales y la calidad de la información recolectada y almacenada. A pesar de la existencia de un mínimo de antecedentes normativos relacionados con la actividad de Inteligencia de Seguridad Pública, a los efectos de la plena aplicación de este método en Brasil, existe la necesidad de una mejor regulación de este método policial, adaptado a la estructura del sistema brasileño. sistema de seguridad y las competencias de los órganos que lo integran.

**PALABRAS-CLAVE:** inteligencia; seguridad pública; policía.

## **1. INTRODUÇÃO**

No Brasil, as atribuições relacionadas à segurança pública são partilhadas entre diversos órgãos, recaindo às Polícias Militares a polícia ostensiva, cuja atuação é voltada prioritariamente à prevenção criminal, a qual é estreitamente relacionada à presença do policial, uniformizado e identificado como tal, nos locais de maior necessidade.

As dinâmicas observadas, atualmente, na sociedade e, por consequência, na criminalidade, somadas à deficiência de recursos, especialmente humanos, por parte dos órgãos policiais, demandam que os órgãos de segurança pública utilizem ferramentas que os auxiliem no planejamento de suas ações e na implementação de suas políticas públicas de forma mais racional, eficiente e efetiva.

A presença policial nos locais e momentos em que ela é mais necessária só é possível por meio de planejamento prévio, o qual deve ser realizado com base em dados e informações confiáveis e oportunos.

Em âmbito internacional, verifica-se a existência do *intelligence-led policing* (ILP), método de policiamento criado na década de 1990 no Reino Unido que tem por objetivo a coleta, análise e disseminação de conhecimentos para prover suporte à alocação de recursos.

Nesse cenário, verifica-se, no Brasil, a existência do Subsistema de Inteligência de Segurança Pública com a finalidade de suprir os governos federal e estaduais de informações que subsidiem a tomada de decisões no campo da Segurança Pública.

Diante disso, o presente artigo traz como problema de pesquisa a seguinte questão: o ILP seria um método aplicável aos órgãos de segurança pública brasileiros?

Para responder a essa questão, esta pesquisa tem por objetivo identificar aspectos (positivos e negativos) relacionados ao ILP e verificar a possibilidade de sua implementação no Brasil, a partir da revisão de literatura dos principais livros, normas e artigos científicos relacionados ao tema, publicados no Brasil e em outros países.

## **2. A ATIVIDADE POLICIAL E A INTELIGÊNCIA DE SEGURANÇA PÚBLICA NO BRASIL**

Conforme estabelecido na Constituição Federal de 1988, a estrutura de segurança pública atualmente vigente no Brasil é composta pela Polícia Federal, pela Polícia Rodoviária Federal, pela Polícia Ferroviária Federal, pelas polícias civis, pelas polícias militares, pelos

corpos de bombeiros militares, pelas polícias penais federal, estaduais e distrital, e, em alguns municípios, pelas guardas municipais (BRASI, 1988).

Em relação ao policiamento ostensivo, observa-se que tal atividade recai, prioritariamente, às Polícias Militares, às quais compete a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública.

Inteligência, por sua vez, é “a atividade que objetiva a obtenção, análise e disseminação de conhecimentos dentro e fora do território nacional sobre fatos e situações de imediata ou potencial influência sobre o processo decisório e a ação governamental e sobre a salvaguarda e a segurança da sociedade e do Estado” (BRASI, 1999).

Tendo suas origens no ano de 1927, com a criação do Conselho de Defesa Nacional, a atividade de inteligência tem, atualmente, sua competência e configuração estabelecidas pela Lei n.º 9.883, de 7 de dezembro de 1999, a qual instituiu o Sistema Brasileiro de Inteligência (Sisbin) e criou a Agência Brasileira de Inteligência (Abin), órgão central desse sistema (BRASI, 1999).

Com a finalidade de normatizar a atividade de inteligência dentro da área da segurança pública, a qual, segundo Cepik (2003), constitui uma de suas matrizes históricas, no ano 2000 foi criado o Subsistema de Inteligência de Segurança Pública (Sisp). Aos seus integrantes foram atribuídas as tarefas de, “no âmbito de suas competências, identificar, acompanhar e avaliar ameaças reais ou potenciais de segurança pública e produzir conhecimentos e informações que subsidiem ações para neutralizar, coibir e reprimir atos criminosos de qualquer natureza” (BRASI, 2000).

O conceito de Inteligência de Segurança Pública (ISP) foi estabelecido posteriormente pela Resolução n.º 1, de 15 de julho de 2009, da Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça (Senasp), nos seguintes termos:

[...] a atividade permanente e sistemática via ações especializadas que visa identificar, acompanhar e avaliar ameaças reais ou potenciais sobre a segurança pública e produzir conhecimentos e informações que subsidiem

planejamento e execução de políticas de Segurança Pública, bem como ações para prevenir, neutralizar e reprimir atos criminosos de qualquer natureza, de forma integrada e em subsidio a investigação e a produção de conhecimentos (SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2009).

Cabe destacar no conceito acima, o papel de assessoramento exercido pela ISP aos processos de planejamento e de execução das políticas de segurança pública, tanto no aspecto da prevenção do cometimento de atos criminosos, função precípua do policiamento, quanto na repressão do ato já praticado.

A atividade de ISP é mencionada dentre os objetivos da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS): “fomentar a integração em ações estratégicas e operacionais, em atividades de inteligência de segurança pública e em gerenciamento de crises e incidentes” e “estimular o intercâmbio de informações de inteligência de segurança pública com instituições estrangeiras congêneres” (BRASIL, 2018).

No ano de 2021, foram publicadas a Política Nacional de Inteligência de Segurança Pública (Pnisp) e a Estratégia Nacional de Inteligência de Segurança Pública (Enisp), com o propósito de estabelecer os parâmetros e os limites de atuação da atividade de inteligência de segurança pública. A primeira estabelece os pressupostos, os instrumentos e os objetivos da inteligência de segurança pública, bem como elenca as principais ameaças a serem consideradas pelos atores envolvidos nesse sistema, A segunda, além de também trazer alguns conceitos e contextualizações acerca do tema, define a missão, a visão e os valores do Sisp, e estabelece e correlaciona eixos estruturantes, desafios e objetivos estratégicos (BRASIL, 2021a, b).

Em relação ao emprego da inteligência como suporte ao policiamento, atividade afeta, prioritariamente, às polícias militares, observa-se que, em razão de o histórico de tais instituições estar fortemente atrelado a uma cultura de mensuração de sua eficácia a partir do número de prisões e apreensões, indo de encontro à sua função preventiva, a atividade de inteligência por elas executada acaba sendo direcionada para os mesmos objetivos. Desta forma, verifica-se

haver uma distorção no emprego da atividade de inteligência por parte dessas instituições e uma incompatibilidade de tal forma de atuação com as normas que disciplinam a atividade de ISP (SOARES, 2022).

A presente pesquisa tem por objetivo identificar as principais vantagens verificadas na aplicação do intelligence-led policing, analisando as principais dificuldades observadas em seu processo de implementação.

### **3. INTELLIGENCE-LED POLICING: ORIGEM E CONCEITOS**

Diante da ausência de um conceito universalmente aceito, seguem alguns conceitos de ILP, cada qual com um enfoque diferente, mas que se complementam, proporcionando uma visão mais abrangente para a compreensão do presente artigo:

O policiamento baseado em inteligência é definido como a coleta e análise de informações para produzir um produto final de inteligência projetado para informar a tomada de decisões de aplicação da lei nos níveis tático e estratégico<sup>1</sup> (UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE, 2003, p. 4, tradução nossa).

O ILP é a implementação executiva do ciclo de inteligência para apoiar a tomada de decisão proativa para alocação de recursos e prevenção do crime. Para implementar com sucesso esse processo de negócios, os executivos da polícia devem ter prioridades claramente definidas como parte de sua estratégia de policiamento<sup>2</sup> (UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE, 2009, p. 3, tradução nossa).

O policiamento baseado em inteligência enfatiza a análise e a inteligência como fundamentais para uma estrutura objetiva de tomada de decisão que prioriza os pontos críticos do crime, vítimas reincidentes, infratores prolíficos e grupos criminosos. Facilita a redução, interrupção e prevenção de crimes e danos por meio de gerenciamento,

---

1 Original: "Intelligence-led policing is defined as the collection and analysis of information to produce an intelligence end product designed to inform law enforcement decision making at both the tactical and strategic levels."

2 Original: "ILP is executive implementation of the intelligence cycle to support proactive decision making for resource allocation and crime prevention. In order to successfully implement this business process, police executives must have clearly defined priorities as part of their policing strategy."

implantação e aplicação estratégico e tático<sup>3</sup> (RATCLIFFE, 2016, p. 66, tradução nossa).

O ILP foca na coleta e avaliação sistemática de dados e informação, através de um processo de análise definido, transformando-os em produtos de análise estratégica e operacional, que servem de base para uma tomada de decisão melhorada, informada e baseada em evidências.<sup>4</sup> (ORGANIZATION FOR SECURITY AND CO-OPERATE IN EUROPE, 2017, p. 6, tradução nossa).

O método de policiamento conhecido como *intelligence-led policing* surgiu na década de 1990 no Reino Unido, tendo como motivação, dentre outros fatores, considerações apontadas em dois relatórios: “*Helping with the enquiries – tackling crime effectively*” e “*Policing with intelligence*” (Ratcliffe, 2002). Esses documentos elencam mecanismos que permitiriam uma maior eficiência da polícia, por meio do melhor emprego de seus recursos, prioritariamente em atividades preventivas e do estabelecimento de critérios para mensurar a efetividade de tais estratégias (RATCLIFFE, 2016)

A partir de então, foi estabelecido um modelo nacional, o *National Intelligence Model* (NIM), com o objetivo de profissionalizar a atividade de inteligência e estabelecer uma estrutura de trabalho voltada à integração da inteligência criminal (RATCLIFFE, 2016).

Nos Estados Unidos, políticas voltadas à coleta e disseminação de informações relacionadas a criminosos já vinham sendo implementadas desde a década de 1970. O caminho que resultou na adoção do ILP naquele país passou pelo policiamento comunitário, pelo *problem-oriented policing* (policiamento orientado por problemas) e pelo CompStat (*computerised statistics* ou estatísticas computadorizadas) (RATCLIFFE, 2016).

Em decorrência dos atentados terroristas de 11 de setembro

---

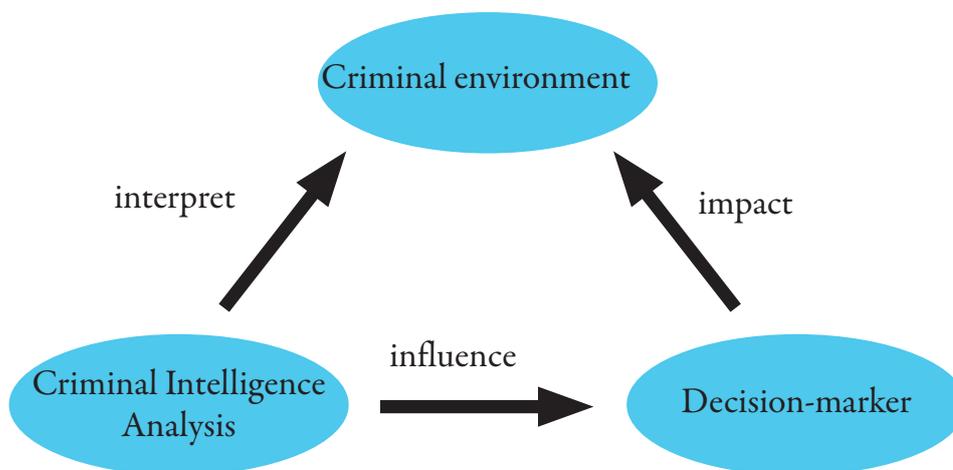
3 Original: “Intelligence-led policing emphasises analysis and intelligence as pivotal to an objective, decision-making framework that prioritises crime hot spots, repeat victims, prolific offenders and criminal groups. It facilitates crime and harm reduction, disruption and prevention through strategic and tactical management, deployment, and enforcement.”

4 Original: “ILP focuses on systematic gathering and evaluation of data and information, through a defined analysis process, turning it into strategic and operational analysis products, which serve as basis for improved, informed and evidence-based decision-making.”

de 2001, houve a criação do *Department of Homeland Security* (Departamento de Segurança Interna) e o estabelecimento de diretrizes voltadas ao compartilhamento de informações, como o *National Criminal Intelligence Sharing Plan*, com recomendações relacionadas ao treinamento, à infraestrutura, à adoção de padrões, ao fortalecimento da confiança entre instituições, com o objetivo de fortalecer a coleta e o compartilhamento de conhecimentos entre as agências policiais, notadamente voltados à segurança interna e à prevenção e repressão a atos terroristas (RATCLIFFE, 2016). Nesse cenário, foi estabelecido o conceito e a configuração dos fusion centers.

O objetivo principal do ILP é, a partir de análises quantitativas e qualitativas de dados e informações brutos, monitorar e prevenir o crime, prioritariamente visando aos ofensores habituais e às possíveis ameaças à comunidade (CARTER; FOX, 2019).

FIGURA 1: Modelo 3-i



Fonte: Ratcliffe (2016, p. 82).

Para a consecução de tais objetivos, Ratcliffe (2016) propõe o chamado modelo 3-i, em que elenca como elementos-chave do ILP o ambiente criminal, os analistas de inteligência e os tomadores de decisão. Esses três elementos relacionam-se por meio dos 3-i: os analistas de inteligência interpretam o ambiente criminal, no sentido de identificar seus principais problemas; a partir dos conhecimentos por eles produzidos, os analistas de inteligência influenciam os tomadores de decisões, os quais, por sua vez, impactam o ambiente criminal por

meio de ações, baseadas nos conhecimentos de inteligência, voltadas à prevenção e redução da criminalidade. Essa relação pode ser observada na Figura 1.

A principal atuação do ILP deve ser direcionada às ameaças, como organizações criminosas, grupos extremistas, de acordo as características de sua região de atuação, provendo conhecimentos aptos a implementar ações voltadas à sua prevenção ou mitigação. Assim, os conhecimentos produzidos pela inteligência direcionam o planejamento estratégico e as respostas operacionais. Para isso, tais conhecimentos devem conter informações acerca das principais ameaças, pessoas procuradas e modos de atuação criminosa com os quais os policiais podem se deparar em suas atividades rotineiras (CARTER; CARTER, 2009).

Algumas pesquisas fazem uma aproximação das práticas do ILP com outras práticas de policiamento, dentre as quais o policiamento comunitário, na medida em que são filosofias de policiamento voltadas à identificação e prevenção da criminalidade (CARTER; FOX, 2019). Em ambas as modalidades, verifica-se a necessidade de se estabelecer um fluxo de comunicação entre a polícia e a comunidade em uma via de “mão-dupla”. Em uma via, as informações oriundas dos cidadãos são importantes para a compreensão, por parte da polícia, da realidade das comunidades em que estes estão inseridos. Em outra via, o repasse de informações por parte da polícia à comunidade proporciona a adoção de medidas para a prevenção de crimes por parte das pessoas e reduz, nestas, a sensação de medo, na medida em que ficam mais informadas da realidade da comunidade em que vivem (CARTER, 2009, 2016; DARROCH, 2015; JAMES, 2017).

Contudo, verifica-se uma diferença entre o ILP e o policiamento comunitário ao se analisar a direção em que essas relações são construídas: enquanto no policiamento comunitário o relacionamento ocorre “de baixo para cima” – da comunidade para a polícia –, no sentido de aumentar a confiança entre a polícia e a população, no ILP ocorre “de cima para baixo” – da polícia para a comunidade –, na medida em que se relaciona à tomada de decisão e ao modelo de gerenciamento impulsionado pela instituição policial ( ORGANIZATION FOR SECURITY AND CO-OPERATE IN EUROPE, 2017).

Outra diferenciação que cabe ser destacada é entre o ILP e o policiamento baseado (tão somente) em dados e análises estatísticas: enquanto este baseia-se em dados referentes a crimes efetivamente já ocorridos, o ILP é focado em ameaças. Para tanto, além dos dados estatísticos, o ILP utiliza-se de outros dados e informações, como aqueles coletados e repassados pelos policiais de rua, pela comunidade, além de dados sociodemográficos e outros indicadores (CARTER; CARTER, 2009).

Cumprindo ainda observar, notadamente em razão da estrutura e das atribuições dos órgãos de segurança pública brasileiros, uma fundamental diferenciação entre inteligência e investigação policial. Enquanto esta tem como objetivo a coleta de provas a fim de subsidiar a persecução penal, aquela tem por objetivo a produção de conhecimentos, visando o assessoramento aos gestores da área da segurança pública, possuindo, para tanto, metodologias, regramentos jurídicos, mecanismos de controle, tipos de documentos e outros elementos característicos distintos (ANDRADE, 2013).

#### **4. ASPECTOS POSITIVOS DO *INTELLIGENCE-LED POLICING***

O primeiro aspecto positivo observado é que a utilização do ILP permite que as instituições policiais direcionem seus recursos de maneira mais eficiente através de medidas como a criação de equipes especializadas, a realização de operações voltadas a determinados locais ou a determinados criminosos, a distribuição do orçamento e o direcionamento do patrulhamento (COLLIER, 2006).

Em relação ao provimento de informações aos policiais, pesquisas relacionadas ao compartilhamento de informações, com base em entrevistas realizadas com pessoal interno, profissionais em cargos de chefia de órgãos policiais e público externo, revelaram que o ILP é apontado como a ferramenta mais efetiva para o repasse de informações operacionais relacionadas às necessidades do policiamento (COLLIER, 2004).

Dentre as principais observações relacionadas à implantação

do ILP, destaca-se a importância do envolvimento do policial de rua e dos próprios cidadãos como fontes de informação (CARTER, 2009; COPE, 2004).

Nesse sentido, cabe destacar a experiência realizada pelo Departamento de Polícia de Phoenix, nos Estados Unidos. Diante da necessidade de incrementar a coleta e o compartilhamento de informações e de integrar essas atividades com os profissionais “da ponta”, o referido departamento iniciou, em 2014, um projeto-piloto que visa o treinamento de policiais para atuarem como “oficiais de inteligência” nas ruas, com atuação focada na coleta e registro de informações, com o objetivo de encaminhá-las aos analistas de inteligência e auxiliar outros policiais, além de suas atividades normais de patrulhamento (BOTTEMA, 2019; TELEP, 2018).

Para tantos, tal grupo policial dispõe de acessos mais amplos a sistemas de consultas, não disponíveis a todos os policiais, sendo criado um sistema para registro daquilo que é coletado pelos “oficiais de inteligência” a partir de suas observações, das informações por eles recebidas, das ocorrências atendidas, possibilitando, ainda, o registro de sugestões de procedimentos e de utilização futura dessas informações. Esses registros podem ser acessados pelos outros “oficiais de inteligência”, os quais podem adicionar a eles novas informações, auxiliando na resolução dos casos (BOTTEMA, 2019; TELEP, 2018).

Na sequência, a partir da análise de 868 registros, denominados *Intelligence Officer Reports*, elaborados por 124 profissionais entre abril de 2015 e abril de 2018, os pesquisadores verificaram que a utilização de múltiplas fontes de informações (cidadãos, observação pessoal e fontes oficiais) resulta em maior sucesso na resolução de casos (BOTTEMA, 2019).

Em pesquisa realizada no ano de 2015 com 258 policiais do distrito de Mountain View, onde foi implementado o projeto-piloto, os quais não atuavam como “oficiais de inteligência”, foi verificado que 39% dos entrevistados já haviam repassado informações relacionadas a casos criminais, hot spots, ofensores e vítima recorrentes aos “oficiais de inteligência” e 42% já haviam recebido informações similares dos “oficiais de inteligência”. Ainda, 60% dos entrevistados acreditavam

que o programa incrementava a habilidade de coletar informações sobre ofensores recorrentes e hot spots (TELEP, 2018).

Ao analisar a existência de atritos entre o ILP e o denominado “policciamento de vizinhança” implementado na Inglaterra, James (2013) observou que um uso mais efetivo da inteligência possibilitaria aos comandantes adotarem decisões mais racionais, baseadas em evidências, a despeito de pressões governamentais ou de expectativas da comunidade.

Em relação à efetividade e aos efeitos decorrentes do estabelecimento de normas que regulamentem e norteiam a atividade, Carter (2014) analisaram a implantação do ILP em 272 agências policiais dos Estados Unidos sob a perspectiva da teoria loose-coupling, a qual analisa a lacuna existente entre as demandas do chamado grupo dominante (líderes e supervisores) e as respostas do chamado grupo subordinado (trabalhadores). A partir dessa amostra, os pesquisadores concluíram que uma maior adesão das agências às recomendações do *National Criminal Intelligence Sharing Plan* correlaciona-se, internamente, à maior criação de produtos de inteligência, à integração da inteligência no processo decisório da organização e à valorização do compartilhamento de informações. Externamente, verificou-se haver correlação com o grau de proximidade com outras agências e com o compartilhamento (envio e recebimento) de conhecimentos entre agências.

A partir de dados coletados em 254 agências policiais, provenientes da mesma amostra da pesquisa realizada anteriormente por Carter (2014), Carter (2016) analisou as questões relacionadas às pressões institucionais, relacionadas a aspectos coercitivos (legais e financeiros), miméticos (imitação dos pares) e normativos (práticas profissionais), concluindo que estas exercem grande influência sobre a adoção do ILP. Dentre os fatores analisados, a crença de que as práticas de inteligência auxiliam no controle da criminalidade apresentou o maior impacto, corroborando com as conclusões de Darroch (2015).

Esses autores, em pesquisa realizada em quatro instituições policiais da Nova Zelândia, verificaram a influência que a adoção do ILP exerce na percepção e na compreensão do ambiente criminal por parte

dos policiais, lhes proporcionando a visão de que os problemas criminais são administráveis, reduzindo, assim, a sensação de sobrecarga. Além das questões relacionadas à percepção dos policiais, os pesquisadores verificaram que houve uma maior redução nos índices criminais nos locais que possuíam maior adesão ao ILP (DARROCH, 2015).

No Brasil, observa-se a aplicação prática do ILP, com resultados comprovados por meio de pesquisa científica, no Estado do Rio Grande do Norte, onde, no ano de 2017, foi instituída uma força-tarefa investigativa para o enfrentamento aos crimes de roubo a banco, resultando na redução de 60% da ocorrência de tais crimes em relação ao ano anterior (SILVA, 2022).

Outro caso de sucesso da aplicação do ILP foi observado na Polícia Rodoviária Federal, onde se verificou que a média das apreensões de drogas pela instituição nos anos de 2020 e 2021 foi significativamente maior quando houve a participação de seu serviço de inteligência, em termos de quantidade de droga apreendida. Em que pese ter sido verificada uma menor frequência de participação da inteligência nas ações que resultaram em apreensões de drogas, o maior volume de drogas apreendidas demonstra haver maior eficácia no policiamento orientado pela inteligência (BRASIL, 2022).

## **5. DIFICULDADES OBSERVADAS NA IMPLEMENTAÇÃO DO INTELLIGENCE-LED POLICING**

Considerando que o ILP se baseia no uso de dados e informações para assessoramento ao processo de tomada de decisões relacionadas à aplicação do policiamento, a qualidade dos referidos dados e informações é fundamental para uma maior efetividade dessas medidas. Nesse sentido, uma das deficiências observadas na implementação do ILP refere-se à falta de confiança dos policiais de rua nos trabalhos desenvolvidos pelos analistas de inteligência, em razão de que são baseados em dados e informações que os próprios policiais inserem nos sistemas e sabem se tratar de “porcaria” (COPE, 2004).

A mesma falta de confiança e relutância em uso dos sistemas foi apontada por Collier (2006), o qual observou que os policiais ainda

consideram fundamentais os conhecimentos tácitos por eles possuídos, em detrimento dos conhecimentos armazenados nos sistemas.

Outro fator observado é a lacuna existente entre o conhecimento produzido pelos analistas e a real necessidade dos policiais de ponta, tanto dos investigadores, quanto dos que atuam em atividades ostensivas (COPE, 2004).

Em que pese um dos objetivos no ILP ser o emprego mais racional dos recursos disponíveis (BRASIL; MAUERBERG JÚNIOR, 2022; COLLIER, 2006), na prática, o ILP pouco influencia as decisões atinentes à alocação de recursos (JAMES, 2013). Um dos principais motivos apontados para tal situação foi a falta de efetivo, o que faz com que os recursos disponíveis sejam direcionados em razão da necessidade de atendimento das ocorrências repassadas pela população através das centrais de operações, em detrimento de uma alocação baseada em conhecimentos produzidos pela inteligência (COLLIER, 2006; DARROCH, 2015; JAMES, 2013).

Além disso, em termos de processos relacionados ao ILP, Collier (2006) verificou haver maior ênfase na aquisição e na organização do conhecimento em detrimento de sua utilização de forma produtiva. Em razão disso, o autor sugere uma maior aproximação das práticas de ILP com a gestão do conhecimento, na medida em que esta confere maior ênfase nos processos de distribuição e interpretação da informação e na memória organizacional.

Pesquisas realizadas na Inglaterra e País de Gales revelaram que o sucesso ou o fracasso da implementação do ILP não está nas tecnologias, na estrutura organizacional ou nos processos, mas sim nas pessoas, tanto aquelas envolvidas diretamente nas tarefas relacionadas à inteligência, quanto às pertencentes aos demais grupos de interesse (*stakeholders*) e ainda no que tange aos grupamentos sociais da comunidade afetada (JAMES, 2017).

A partir de entrevistas realizadas com 27 analistas de inteligência de duas polícias estaduais australianas entre os anos de 2014 e 2016, Burcher; Whelan (2019) identificaram três temas que dificultam a implementação do ILP: analistas e dados, analistas e ferramentas, e analistas e tomadores de decisão.

Em sua relação com os dados, os analistas entrevistados relataram problemas relacionados à acurácia (dados incompletos e incorretos), à limitação do compartilhamento de dados e informações entre agências e dentro da própria agência, e à sobrecarga de dados e informações, notadamente oriundos de mídias sociais (BURCHER, 2019).

No que concerne às ferramentas, os entrevistados relataram que os softwares e sistemas relacionados à coleta e à análise de dados são aquém do ideal, especialmente diante da sobrecarga de dados relatada anteriormente. Além disso, revelaram haver falta de treinamento para o pleno uso de tais ferramentas (BURCHER, 2019).

Por fim, no que se refere à sua relação com os tomadores de decisão, revelaram que estes, em que pese verem a inteligência como uma valiosa fonte de informação para seu processo decisório, possuem pouca compreensão acerca do que ela é e como ela é produzida, marginalizando o emprego dos analistas a tarefas menos significativas (BURCHER, 2019).

A partir de entrevistas realizadas com vinte profissionais da Polícia da Nova Zelândia, foram identificadas cinco barreiras organizacionais à implementação plena do ILP: (i) conceituação do ILP; (ii) falta de investimentos em treinamento; (iii) deficiências gerenciais; (iv) atribuição de tarefas e coordenação; e (v) problemas com a “acionabilidade”<sup>5</sup> dos produtos de inteligência (LINDSAY; BRADELEY; MACHENZIE, 2022).

A falta de conceito acerca do ILP, especialmente em relação ao que a inteligência realmente é e o que ela realmente faz, cria tensões entre os analistas de inteligência e os policiais que atuam no policiamento ostensivo. Grande parte dessa divergência é decorrente da segunda barreira identificada, a falta de investimento em treinamento, a qual resulta, além da falta de compreensão das funções da inteligência, na falta de entendimento acerca do valor que seu trabalho possui. Seguindo na mesma esteira, tais falhas resultam em deficiências gerenciais, na medida em que os gestores, salvo aqueles que possuem experiências pretéritas na inteligência, apresentam desconhecimento

---

5 Os autores entendem por “acionabilidade” a possibilidade de utilização dos produtos da inteligência para conduzir ações e impactar o ambiente criminal, conforme estabelecido por Ratcliffe (2003).

acerca das atribuições dessa atividade. Em decorrência disso, as reuniões de atribuição de tarefa e coordenação (tasking and co-ordination) são problemáticas, na medida em que os tomadores de decisão, por desconhecimento, compreendem a função da inteligência de maneira equivocada, o que resulta na incapacidade de se prover os comandantes operacionais com orientações efetivas. Tudo isso resulta em problemas relacionados à “acionabilidade” dos produtos de inteligência. Ou seja, diante da falta de compreensão do valor de tais produtos, bem como do contexto em que estes foram criados, os resultados operacionais serão relacionados ao tradicional modelo reativo de policiamento (LINDSAY, 2022).

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observa-se, primeiramente, que o ILP é empregado em diversos países há cerca de trinta anos, apresentando resultados positivos em relação ao provimento de informações relacionadas à criminalidade, o que possibilita um emprego mais racional dos recursos por parte da polícia.

Outro aspecto positivo observado é que o ILP proporciona uma maior aproximação com a comunidade. Essa aproximação faz com que aumente o repasse de dados e informações pela população à polícia, o que representa um aumento da confiança da comunidade em relação à polícia, bem como proporciona a essas organizações uma maior consciência acerca de seu ambiente de atuação.

Além disso, a adoção do ILP apresentou resultados positivos no controle da criminalidade ao possibilitar uma melhor compreensão do ambiente criminal pelos policiais, resultando na efetiva redução dos índices criminais.

Como fatores críticos para o sucesso do ILP pode-se destacar: observância das necessidades dos policiais que atuam na ponta, qualidade dos dados e informações que são coletados e registrados, envolvimento dos diversos atores relacionados ao processo de implementação e execução do ILP, especialmente dos que se encontram em papel de liderança.

Além disso, para a efetiva implementação do ILP, é necessário que sejam definidas, de forma clara, quais são as atribuições dos diversos profissionais envolvidos no processo, bem como que, tanto os profissionais envolvidos diretamente na atividade, quanto os profissionais atuantes no policiamento ostensivo e os profissionais em função de gestão, sejam capacitados para atuarem de acordo com essa metodologia.

No que se refere aos aspectos normativos que envolvem a adoção do ILP, observou-se que a maior adesão às normas revelou uma correlação com a criação de produtos de inteligência, com a integração da inteligência no processo decisório, com a valorização do compartilhamento de informações, e com uma maior proximidade e compartilhamento de conhecimentos com outras agências.

Nesse sentido, observa-se, no Brasil, a existência de um pano de fundo normativo mínimo no que se refere às atribuições dos órgãos de segurança pública e à estrutura e às atribuições do Subsistema de Inteligência de Segurança Pública.

Para fins de plena aplicação desse método de policiamento no Brasil, verifica-se a necessidade de estabelecimento de uma doutrina adaptada à configuração e às competências dos órgãos de segurança pública brasileiro, sobretudo, em se tratando de policiamento ostensivo e preventivo, às competências das polícias militares e da Polícia Rodoviária Federal. Em termos práticos, como modelo possível de ser adaptado à realidade brasileira, destaca-se o programa de “oficiais de inteligência” implementado pelo Departamento de Polícia de Phoenix.

Diante de todo o exposto, verifica-se que o ILP é uma modalidade de policiamento que apresenta resultados significativos em diversos países, possibilitando o emprego mais racional e efetivo dos recursos das instituições policiais, sendo plenamente viável sua adoção no Brasil. Nesse sentido, espera-se que o presente trabalho possa servir como base teórica que fundamente a criação de políticas de Segurança Pública voltadas à adoção do ILP no país, especialmente no âmbito das polícias militares.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, F Scarpelli de. Inteligência Policial: efeitos das distorções no entendimento e na aplicação. *Revista Brasileira de Ciências Policiais*, v. 3, n. (2), p. 37–54, 20 dez. 2013. <https://doi.org/10.31412/rbcp.v3i2.57>.

BOTTEMA, A. J.; TELEP, C. W. The benefit of intelligence officers: Assessing their contribution to success through actionable intelligence. *Policing: An International Journal*, v. 42, n.(1), p. 2–15, 2019. <https://doi.org/10.1108/PIJPSM-07-2018-0088>.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. 1988.

BRASIL. Decreto n.º 3.695, de 21 de dezembro de 2000. *Cria o Subsistema de Inteligência de Segurança Pública, no âmbito do Sistema Brasileiro de Inteligência, e dá outras providências*. 2000.

BRASIL. Decreto n.º 10.777, de 24 agosto de 2021. *Institui a Política Nacional de Inteligência de Segurança Pública*. 2021.

BRASIL. Decreto n.º 10.778, de 24 agosto de 2021. *Aprova a Estratégia Nacional de Inteligência de Segurança Pública*. 2021.

BRASIL. Lei n.º 9.883, de 7 de dezembro de 1999. *Institui o Sistema Brasileiro de Inteligência, cria a Agência Brasileira de Inteligência – ABIN e dá outras providências*. 1999.

BRASIL. Lei n.º 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 n.º 79, de 7 de janeiro de 1994, a Lei n.º 10.201, de 14 de fevereiro de 2001, e a Lei n.º 11.530, de 24 de outubro de 2007; e revoga dispositivos da Lei n.º 12.681, de 4 de julho de 2012*. 2018.

BRASIL, D. A. *O policiamento orientado pela inteligência e o desempenho da Polícia Rodoviária Federal na apreensão de drogas*. 2022. Dissertação – Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

BRASIL, D. A.; MAUERBERG JÚNIOR, A. *A relação entre o policiamento orientado pela inteligência e o desempenho nas organizações policiais: um breve tour pela literatura recente sobre o tema*. In: IX BURCHER, M.; WHELAN, C. *Intelligence-Led Policing in Practice*:

- Reflections From Intelligence Analysts. *Police Quarterly*, v. 22, n. (2), p. 139–160, jun. 2019. <https://doi.org/10.1177/1098611118796890>.
- CARTER, D. L.; CARTER, J. G. Intelligence-Led Policing: Conceptual and Functional Considerations for Public Policy. *Criminal Justice Policy Review*, v. 20, n.(3), p. 310–325, set. 2009. <https://doi.org/10.1177/0887403408327381>.
- CARTER, J. G. Institutional Pressures and Isomorphism: The Impact on Intelligence-Led Policing Adoption. *Police Quarterly*, v. 19, n. (4), p. 435–460, dez. 2016. <https://doi.org/10.1177/1098611116639536>.
- CARTER, J. G.; FOX, B. Community policing and intelligence-led policing: An examination of convergent or discriminant validity. *Policing: An International Journal*, v. 42, n. (1), p. 43–58, 11 fev. 2019. <https://doi.org/10.1108/PIJPSM-07-2018-0105>.
- CARTER, J. G.; PHILLIPS, S. W.; GAYADEEN, S. M. Implementing Intelligence-Led Policing: An Application of Loose-Coupling Theory. *Journal of Criminal Justice*, v. 42, n. 6, p. 433–442, nov. 2014. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2014.08.002>.
- CEPIK, M. Sistemas nacionais de inteligência: origens, lógica de expansão e configuração atual. *Dados*, v. 46, n. (1), p. 75–127, 2003. <https://doi.org/10.1590/S0011-52582003000100003>.
- COLLIER, P. M. Policing and the Intelligent Application of Knowledge. *Public Money and Management*, v. 26, n. (2), p. 109–116, abr. 2006. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9302.2006.00509.x>.
- COLLIER, P. M.; EDWARDS, J. S.; SHAW, D. Communicating knowledge about police performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, v. 53, n. (5), p. 458–467, 1 jul. 2004. <https://doi.org/10.1108/17410400410545923>.
- COPE, N. Intelligence Led Policing or Policing Led Intelligence?: Integrating Volume Crime Analysis into Policing. *British Journal of Criminology*, v. 44, n. (2), p. 188–203, 1 mar. 2004. <https://doi.org/10.1093/bjc/44.2.188>.
- DARROCH, S.; MAZEROLLE, L. Intelligence-led policing: a comparative analysis of community context influencing innovation uptake. *Policing and Society*, v. 25, n. (1), p. 1–24, 2 jan. 2015. <https://doi.org/10.1080/10439463.2013.784312>.
- ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA,

2022. São Paulo: Sociedade Brasileira de Administração Pública, 2022. Disponível em: <https://sbap.org.br/ebap/index.php/home/article/view/305>. Acesso em: 15 fev. 2023.

JAMES, A. Forward to the past: reinventing intelligence-led policing in Britain. *Police Practice and Research*, v. 15, n. (1), p. 75–88, 2013. <https://doi.org/10.1080/15614263.2012.754126>.

JAMES, A. The Path to Enlightenment: Limiting Costs and Maximizing Returns from Intelligence-Led Policy and Practice in Public Policing. *Policing*, p. paw050, 7 jan. 2017. <https://doi.org/10.1093/police/paw050>.

LINDSAY, A.; BRADLEY, T.; MACKENZIE, S. Organisational barriers to institutional change: The case of intelligence in New Zealand policing. *The Howard Journal of Crime and Justice*, v. 61, n. (4), p. 407–426, dez. 2022. <https://doi.org/10.1111/hojo.12486>.

ORGANIZATION FOR SECURITY AND CO-OPERATE IN EUROPE. *OSCE Guidebook Policing*. [S. l.]: Organization for Security and Co-operate in Europe, 2017.

RATCLIFFE, J. *Intelligence-led policing*. 2. ed. New York: Routledge, 2016.

SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA. Resolução n.º 1, de 15 de julho de 2009. *Regulamenta o Subsistema de Inteligência de Segurança Pública - SISP*, e dá outras providências. 2009.

SILVA, W. C. P. Usando Policiamento Liderado por Inteligência para Combater Assaltos a Bancos no Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Policiais*, v. 13, n. (8), p. 21–51, 22 mar. 2022. <https://doi.org/10.31412/rbcp.v13i8.929>.

SOARES, L. F. M. Fundamentos históricos de uma inteligência reativa: reflexões sobre as perspectivas de transição para um modelo de inteligência focado na prevenção da criminalidade. *Revista de Ciências Policiais*, v. 4, 2022.

TELEP, C. W.; READY, J.; BOTTEMA, A. J. Working Towards Intelligence-Led Policing: The Phoenix Police Department Intelligence Officer Program. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, v. 12, n. (3), p. 332–343, 1 set. 2018. <https://doi.org/10.1093/police/pax094>.

UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. *National criminal intelligence sharing plan*. [S. l.]: United States Department of Justice, 2003.

UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. Navigating Your Agency's Path to Intelligence-Led Policing. [S. l.: s. n.], 2009.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS E DECLARAÇÕES DE AUTORIA  
(integridade científica)

*Declaração de conflito de interesse:* A autoria confirma não haver conflitos de interesse na condução desta pesquisa e na redação deste artigo.

*Declaração de autoria:* Todos e apenas os pesquisadores que atendem os requisitos de autoria deste artigo são listados como autores; todos os coautores são integralmente responsáveis por este trabalho em sua totalidade.

*Declaração de originalidade:* A autoria assegura que o texto aqui publicado não foi previamente divulgado em qualquer outro local e que a futura republicação apenas será feita com expressa referência desta publicação original; também atesta(m) que não há plágio de material de terceiros ou autoplágio.

COMO CITAR (ABNT BRASIL):

PYTLOWANCIV, Diogo Fernando Sampaio. Intelligence-Led Policing e possibilidade de implementação no Brasil. **REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS POLICIAIS**, Brasília, Brasil, v. 15, n. 1, p. 103-123, jan.-abr. 2024.



ESTA OBRA ESTÁ LICENCIADA COM UMA LICENÇA CREATIVE COMMONS ATRIBUIÇÃO - NÃO COMERCIAL 4.0 INTERNACIONAL.



# **AÇÕES DE APRIMORAMENTO NA PAPILOSCOPIA DO RIO DE JANEIRO: SOLUCIONANDO VESTÍGIOS NÃO RESOLVIDOS**

*IMPROVEMENT ACTIONS IN FINGERPRINTS ANALYSES IN RIO DE JANEIRO: SOLVING UNRESOLVED TRACES*

*ACCIONES DE MEJORA EN PAPILOSCOPIA EN RIO DE JANEIRO: SOLUCIONANDO TRAZOS NO RESUELTOS*

**STEPHANIE TREIBER**

POLÍCIA CIVIL DO RIO DE JANEIRO - PCRJ

**TATIANA MARSELHA LINS GARCIA**

POLÍCIA CIVIL DO RIO DE JANEIRO - PCRJ

**KETYÚCIA FERNANDES PINTO SERRÃO**

POLÍCIA CIVIL DO RIO DE JANEIRO - PCRJ

## **RESUMO**

O Instituto de Identificação Félix Pacheco (IIFP), vinculado à Polícia Civil do Rio de Janeiro, é responsável, entre outras atividades, pela identificação humana por meio da análise de impressões digitais. Utilizando o sistema automatizado de identificação de impressão digital (AFIS) para consulta na base de dados biométricos estadual, muitos vestígios ainda permanecem não resolvidos, quando o autor das impressões não se encontra no banco acessado. Para resolver esse problema, os peritos papiloscopistas do Rio de Janeiro implementaram melhorias, como a criação de um novo setor para investigar casos antigos em aberto (*cold cases*), uma nova rotina de busca ativa por biometrias em outros bancos de dados e, também, firmaram acordos de cooperação técnica para ampliar o acesso a bancos multibiométricos, abordando a importante problemática da integração desses sistemas no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVES:** papiloscopia; biometria; AFIS; identificação; vestígios.

## *ABSTRACT*

The Félix Pacheco Identification Institute (IIFP), affiliated with the Civil Police of Rio de Janeiro, is responsible for, among other activities, the identification of individuals through fingerprint analysis. Using the automated fingerprint identification system (AFIS) to consult the state's biometric database, many traces remain unsolved when the author of the prints is not found in the database. To address this issue, fingerprint experts of Rio de Janeiro have implemented improvements, including creating a department to investigate cold cases, establishing a routine to search other biometric databases, and signing technical cooperation agreements to expand access to multibiometric systems, addressing the important challenge of system integration in Brazil.

**KEYWORDS:** fingerprints; biometry; AFIS; identification; traces.

## *RESUMEN*

El Instituto de Identificación Félix Pacheco (IIFP), vinculado a la Policía Civil de Río de Janeiro, es responsable, entre otras actividades, de la identificación humana mediante el análisis de huellas dactilares. Utilizando el sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS) para consultar la base de datos biométricos estatal, muchos rastros permanecen sin resolver cuando el autor de las huellas no está registrado en el sistema. Para solucionar esto, los peritos papiloscopistas han implementado mejoras, como la creación de un sector para investigar casos antiguos (cold cases), estableciendo una búsqueda activa en otros bancos de datos biométricos, y firmando acuerdos de cooperación técnica para mejorar el acceso a bancos multibiométricos, abordando el desafío de la integración de estos sistemas en Brasil.

**PALABRAS CLAVE:** papiloscopia; biometría; AFIS; identificación; oligoelementos.

## **1. INTRODUÇÃO**

A papiloscopia é uma ciência forense que tem por objetivo a identificação humana por meio do desenho formado pelas cristas de fricção das papilas dérmicas das áreas de pele espessa; essas regiões são as solas dos pés, as palmas das mãos e os dedos. Essas papilas formam o desenho digital no dedo, que, quando reproduzido em um suporte, é chamado de impressão digital (CADD *et al.*, 2015). As impressões digitais são amplamente utilizadas para a identificação humana, devido às suas características únicas e imutáveis; nenhum indivíduo, nem mesmo gêmeos idênticos, compartilha o mesmo padrão de

impressões digitais. Consideradas uma das maiores descobertas nas ciências criminais, as digitais desempenham um papel fundamental nas investigações, podendo confirmar ou refutar a identidade de uma pessoa, seja ela suspeita de um crime ou vítima (INTERPOL, 2020; PETERSON *et al.*, 2010). Os peritos papiloscopistas são os profissionais responsáveis pelos exames papiloscópicos, pela análise pericial dos desenhos papilares, das impressões digitais, sempre no intuito de identificar a quem pertence aquela digital.

O Instituto de Identificação Félix Pacheco – IIFP é um órgão oficial de perícia, integrante da Secretaria de Estado de Polícia Civil do Rio de Janeiro (SEPOL-RJ). Criado em 1902 sob o nome de Gabinete de Identificação e Estatística da Polícia do Distrito Federal, o instituto mudou de nome em 1941, tornando-se IIFP em homenagem ao José Félix Alves Pacheco, jornalista e político, introdutor da identificação papiloscópica no Brasil. O IIFP é um órgão governamental com diversas atribuições, como manter e atualizar o Arquivo de Identificação Criminal do Estado e elaborar diversos documentos como: laudos de perícia papiloscópica, laudos de análise morfológica facial, folhas de antecedentes criminais, atestado de bons antecedentes, ou, ainda, certidões e declarações relacionadas à defesa do cidadão, entre outros. Para alcançar essas metas, o IIFP possui um enorme acervo de documentos de identificação, o segundo maior do País, com milhões de carteiras de identidades (Registros Gerais – RG) e fichas datiloscópicas, dentre outros documentos, em seu arquivo físico (IIFP, 2018). A missão do IIFP é promover a unicidade dos dados biométricos através dos especialistas em identificação de pessoas, visando à idoneidade dos bancos de dados do sistema estadual de identificação, para auxiliar as investigações de natureza criminal e também para o exercício da cidadania pela inserção da papiloscopia nos processos de acesso à documentação básica em todos os níveis da vida civil (GIOVANELLI, 2021).

Entre seus diversos setores, o IIFP conta com 3 serviços periciais que possuem a finalidade precípua de determinar a identidade do indivíduo através da impressão digital, são eles: (1) Serviço de Perícia Papiloscópica em Local de Crime (SPPLC), responsável pela realização de perícias papiloscópicas em locais de crimes e em materiais arrecadados nos locais, ou enviados pelas autoridades policiais, no

intuito de revelar vestígios latentes (invisíveis ao olho nu) de impressões papilares; (2) Serviço de Identificação e Perícia Necropapiloscópica (SIPN), responsável por identificar, verificar e confirmar a identidade de cadáveres, seja em sede de Institutos Médico Legais ou em hospitais, e pela busca de pessoas desaparecidas; e (3) Serviço de Perícia Papiloscópica em Vivos (SPPV), com fins de identificação, verificação e confirmação da identidade de uma pessoa presa, autuada em flagrante delito, custodiada, hospitalizada ou acolhida, desmemoriada e outros casos cuja identidade seja desconhecida ou duvidosa, além de dar auxílio na busca de desaparecidos.

Cada serviço tem seu protocolo próprio para captura do vestígio papilar, que pode ser obtido por meio de processos físicos e químicos, de acordo com a metodologia adequada e cientificamente comprovada. Após sua coleta ou revelação, os vestígios papiloscópicos tornam-se evidências que serão submetidas à perícia. Em seguida, são digitalizados por escâner ou fotografados para tornarem-se imagens digitais e, em seguida, passam por uma análise de qualidade pelo perito papiloscopista que efetua, posteriormente, a marcação dos pontos característicos. Os pontos mais comuns são conhecidos como bifurcação, quando uma linha se divide em duas, e ponta de linha, quando a linha da crista acaba. Os vestígios são então submetidos ao Sistema Automatizado de Identificação de Impressões Digitais – SAIID (ou AFIS, da sigla em inglês *Automated Fingerprint Identification System*), que realiza buscas na base de dados biométrica do Estado do Rio de Janeiro. Ele pesquisa por impressões papilares que apresentem pontos de convergência com as evidências inseridas para análise. Os algoritmos do AFIS trazem uma lista de pessoas para que o especialista realize sua perícia, objetivando a conclusão de forma positiva, ou não, pela identidade daquele a quem pertence aquele vestígio de impressão digital.

A perícia papiloscópica e seu processo de identificação através das impressões digitais ocorre pela aplicação do método científico ACE-V (do inglês, *Analysis, Comparison, Evaluation and Verification*), que significa Análise, Comparação, Avaliação e Verificação. Essa metodologia foi descrita nos Estados Unidos por um Grupo de Trabalho Científico, o SWGFAST (*Scientific Working Group on Friction Ridge Analysis, Study and Technology*), criado em 1995, voltado especificamente ao desenvolvimento de normas e diretrizes na área de papiloscopia (FIGINI *et al.*, 2012).

## **2. ANÁLISE DOS VESTÍGIOS PAPILOSCÓPICOS**

Os vestígios papilares, ao se tornarem peças questionadas no formato de imagens digitalizadas, passam por uma análise técnica do perito papiloscopista, sobre sua qualidade e possibilidade de exame. Para ser inserido e aceito no sistema automatizado utilizado no IIFP, é preciso que sejam assinalados nesses vestígios no mínimo 12 (doze) minúcias. Estas, também chamadas de pontos característicos, são particularidades morfológicas no desenho digital que lhe confere a individualidade (IIFP, 2002). Nos casos em que o vestígio não apresente condições técnicas suficientes e que não seja possível marcar no mínimo 12 minúcias, ele é dito sem condições de análise. Infelizmente, casos como esses são bastante numerosos, principalmente na perícia em local de crime, pois os vestígios papilares são elementos biológicos frágeis, ficam condicionados às intempéries climáticas e não ficam fixados em todos os tipos de superfície. Além desses problemas inerentes à natureza desses vestígios, ainda há a falta de preservação do local de crime, que é provavelmente a causa mais significativa de não se encontrar fragmentos ou serem eles de baixa qualidade, sem condições de análise (TREIBER *et al.*, 2021).

Os vestígios digitalizados, após passarem pela análise de qualidade e de quantidade de detalhes, são submetidos ao AFIS, chamado de SAIID, no Rio de Janeiro. Esse sistema utiliza um algoritmo de correspondência, onde o conjunto de minúcias identificadas na impressão digital analisada é comparado com as minúcias das impressões digitais registradas no banco de dados do sistema, nesse caso, no banco de dados biométricos do Estado de Rio de Janeiro (JAIN *et al.*, 2004). Vale destacar que o AFIS é apenas uma ferramenta que facilita e agiliza o trabalho dos especialistas e que tal tecnologia não realiza todo o processo, sendo indispensável o trabalho humano (CABALLERO, 2012). A participação do especialista em papiloscopia é essencial para interpretar os dados gerados pelo sistema, para assegurar a verificação e confirmação dos resultados obtidos nas pesquisas processadas. A otimização do uso do AFIS está intensamente vinculada a um conhecimento técnico prévio sobre a estrutura dos desenhos das impressões digitais e seus componentes, presente nos manuais de classificação amplamente utilizados desde o século passado (BOSSOIS; SOARES, 2020).

Após submissão dos vestígios digitalizados, o AFIS retorna uma lista de candidatos para que o especialista efetue o exame de comparação, também chamado de confronto, no qual é feita a observação direta dos pontos característicos da impressão questionada com a padrão, presente no banco de dados, a fim de determinar se eles são coincidentes (FIGINI *et al.*, 2012). Além da busca no banco de dados biométrico do Estado, os datilogramas das impressões digitais questionadas também podem ser pesquisados no arquivo físico do IIFP. Após essa fase, ocorre a avaliação, com a qual é formulada a conclusão, que pode ser de vestígio não resolvido ou não identificado, também dito negativo no Rio de Janeiro, ou então resolvido, identificado ou positivo.

Os vestígios negativos, também chamados de não resolvidos, são aqueles que possuem qualidade para análise, foram inseridos no AFIS, mas não possuem nenhuma biometria padrão correspondente na lista de candidatos. Isso ocorre geralmente quando o vestígio é de alguém que não tem carteira de identidade emitida no Estado do Rio de Janeiro, pois esta é a base de dados de acesso do IIFP. Já os vestígios positivos são os que foram submetidos ao sistema, confrontados com a lista de candidatos, na qual foi possível encontrar a impressão padrão correspondente, possibilitando a identificação de quem gerou o vestígio (TREIBER *et al.*, 2021). Ao final de todo o procedimento descrito acima, ocorre a fase de verificação, em que o exame é realizado novamente por outro perito papiloscopista que não tenha tido contato prévio com o caso, a fim de confirmar ou não a conclusão do primeiro. A verificação ocorre independentemente de o vestígio ter sido classificado como sem condições, negativo ou positivo (FIGINI *et al.*, 2012).

### **3. A PROBLEMÁTICA DOS VESTÍGIOS NÃO RESOLVIDOS**

Um grande desafio enfrentado pelos serviços periciais do IIFP na análise de vestígios é a alta quantidade de resultados negativos após a inserção dos fragmentos, também chamados de não resolvidos. É sempre importante ressaltar que não existe um sistema nacional de identificação civil e nem um sistema integrado entre a União e os Estados (TREIBER *et al.*, 2021). Atualmente, uma pessoa pode obter um número de carteira de identidade em um Estado e, ao solicitar o documento em outro, receber um número diferente. Assim, o

mesmo cidadão pode possuir até 27 números distintos de carteiras de identidade, correspondentes a cada Estado. Isso dificulta todos os serviços periciais de identificação humana, além de abrir várias possibilidades para fraudes (BRASIL, 2022).

Diante dessa problemática, o IIFP procurou diferentes estratégias para diminuir a quantidade de vestígios negativos não resolvidos. Cabe ressaltar que tais vestígios não solucionados representaram quase 40% do total do serviço de local de crime nos últimos 3 anos, conforme gráfico apresentado na figura 1.

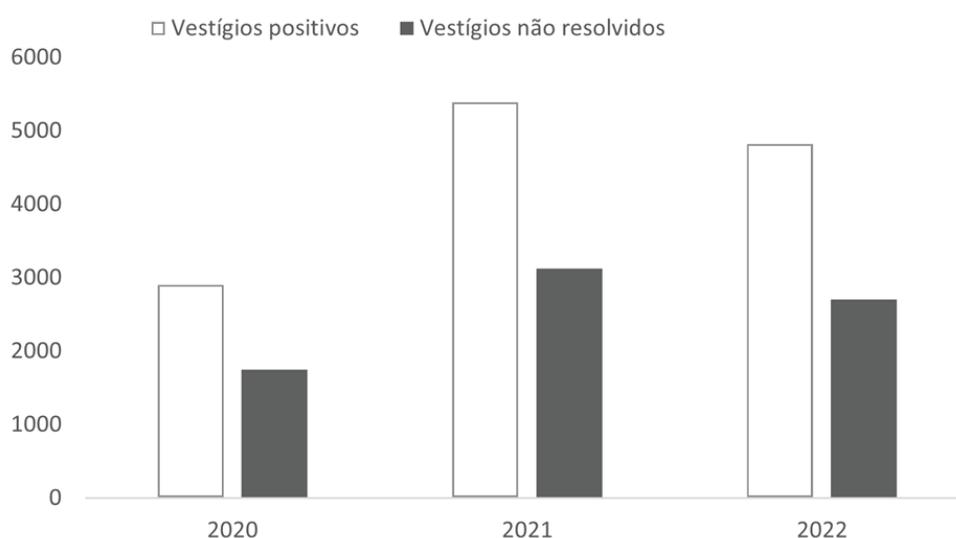


Figura 1. Vestígios papiloscópicos coletados ou revelados em local de crime pelo IIFP em 2020, 2021 e 2022. Comparação da quantidade de vestígios positivos (branco) e dos não resolvidos (cinza) evidenciando que estes últimos representam mais de um terço do total de vestígios analisados. Fonte: dados do IIFP.

As ações adotadas pelo IIFP buscam solucionar e diminuir a quantidade de vestígios não resolvidos, tornando-os positivos. Para isso, foram adotadas 2 medidas importantes: (1) a instauração de um novo setor responsável pelos casos não solucionados - *cold cases* - acumulados ao longo dos anos, desde 2015; e (2) uma busca ativa por biometrias de outros bancos de dados foi iniciada e resultou em importantes acordos de cooperação técnica, no intuito de facilitar a integração dos bancos multibiométricos dos diferentes entes e órgãos federais e estaduais. A primeira ação ocorreu em âmbito interno, na própria estrutura organizacional do IIFP, relativo ao sistema AFIS estadual do Rio de Janeiro, e a segunda foi em nível externo, com intuito de alcançar outros sistemas biométricos, de outros órgãos e entes federativos.

### 3.1 “COLD CASES” DO IIFP

São considerados *Cold Cases* os vestígios de impressão digital não resolvidos arquivados no AFIS, que podem, entretanto, fornecer novos resultados e informações quando reexaminados, a partir da aquisição de novas impressões para confronto. Nessa perspectiva, o IIFP criou, em 2021, um setor com a finalidade de analisar novamente os vestígios armazenados no sistema desde 2015 e que foram negativos no momento de sua inclusão no AFIS. Tais vestígios são caracterizados como casos não solucionados – *cold cases* – pois não foi possível determinar a identidade de quem os produziu naquela época, ou seja, levando em consideração os padrões das impressões digitais constantes nos bancos de dados biométricos na data de sua inclusão. Toda vez que um fragmento papilar é inserido no AFIS e não encontra correspondente, ele fica guardado na memória do aplicativo como caso não resolvido. Pode tratar-se de um vestígio originado de qualquer um dos serviços periciais do IIFP, como uma latente revelada em local de crime ou uma impressão digital de pessoa desconhecida morta ou viva, dentre outros diversos casos.

Cabe, portanto, explicar de forma sucinta o funcionamento do sistema AFIS, que consiste basicamente em três aplicações principais: registro, verificação e identificação. A fase de registro consiste em inserir no sistema, pela primeira vez, as informações de dados biográficos e biométricos do indivíduo. Esse é o momento de obter com a maior qualidade possível tais dados, que serão os formadores do banco de dados. Na verificação, é efetuada uma busca no sistema, com o objetivo de verificar a identidade no formato 1:1. Ou seja, as impressões digitais questionadas são confrontadas diretamente com os dados biométricos preexistentes do indivíduo, com a finalidade de confirmar ou não a sua identidade. Já no processo de identificação, a busca ocorre no formato 1:N, o que significa dizer que o sistema fará uma busca completa em toda a base, sendo teoricamente confrontada com todos os registros existentes no banco de dados. Com isso, o sistema retorna uma lista de candidatos e cabe ao perito em identificação humana realizar a análise e determinar se algum dos vestígios listados pelo sistema é compatível com o questionado (SANTOS, 2017).

A figura 2 ilustra como se dá a fase de registro, que compreende a captura das imagens que serão processadas. A impressão digital é

coletada e inserida no sistema, que promove a marcação das minúcias – ao conjunto delas dá-se o nome de “Mapa de Minúcias”. Os dados gerados são transformados em linguagem binária computacional e armazenados no banco de dados para futuras comparações.

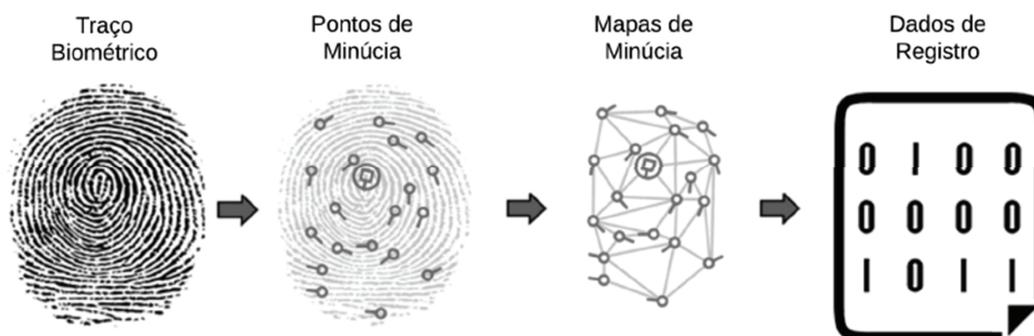


Figura 2. Processo de captura e registro do vestígio papilar. A impressão digital é capturada como um traço biométrico e convertida em uma imagem de alta resolução. Em seguida, as minúcias são extraídas e mapeadas pelo sistema, formando o “Mapa de Minúcia”. Este será transformado em dados matemáticos de registro. Dessa forma ocorre a adição de nova biometria padrão em banco de dados biométricos, utilizada para verificação de identidade ou identificação. Fonte: CERQUEIRA *et al.*, 2019.

No estado do Rio de Janeiro, as adições de novos registros biométricos podem ocorrer de diversas formas, como, por exemplo: emissão de carteira de identidade, solicitação de outras vias do mesmo documento, identificação criminal em sede policial, identificação necropapiloscópica nos institutos médicos legais, identificação de desmemoriados em hospitais, dentre outros. Com isso, o sistema AFIS é constantemente alimentado por adições de novas biometrias e, como rotina de processamento padrão do sistema, novas listas de candidatos poderão ser geradas para os casos não resolvidos que lá estão armazenados. Dessa maneira, à medida que novas biometrias são adicionadas, o sistema já procura por coincidências em toda a sua base biométrica, inclusive nos casos armazenados não solucionados.

Vale ressaltar que, diferentemente dos outros Estados, a emissão das carteiras de identidade no Rio de Janeiro deixou de ser atribuição da Polícia Civil e passou a ser responsabilidade do Detran-RJ, em 1999, sendo a Montreal Informática responsável pelo sistema AFIS. Com isso, os peritos do IIFP precisam de autorização para ter acesso às diversas informações do sistema. A liberação da ferramenta de análise dos casos não resolvidos armazenados no AFIS precisou ser cuidadosamente articulada entre os órgãos. Uma vez que esse acesso

foi concedido, o próprio sistema avisa quando há novos candidatos para um vestígio armazenado, possibilitando nova análise pericial sem precisar passar por todo o trâmite de submissão e marcação novamente.

Diante desse cenário, foi criado o Setor de Verificação e Qualidade no IIFP, responsável por uma nova rotina interna no instituto, qual seja, a realização do exame pericial de “vestígios não resolvidos” no AFIS. O novo setor ficou encarregado da análise dos vestígios papiloscópicos que ficaram acumulados no sistema desde 2015. Vale enfatizar que o novo setor foi criado para analisar casos passados, enquanto os serviços já existentes se preocupam com as perícias do momento presente, que ocorrem sempre em grandes quantidades no Rio de Janeiro. Na figura 3, é possível visualizar um pouco da rotina da análise de perícia papiloscópica no IIFP e, destacado em preto, a ferramenta que possibilitou a ação dos cold cases e a criação do novo setor.

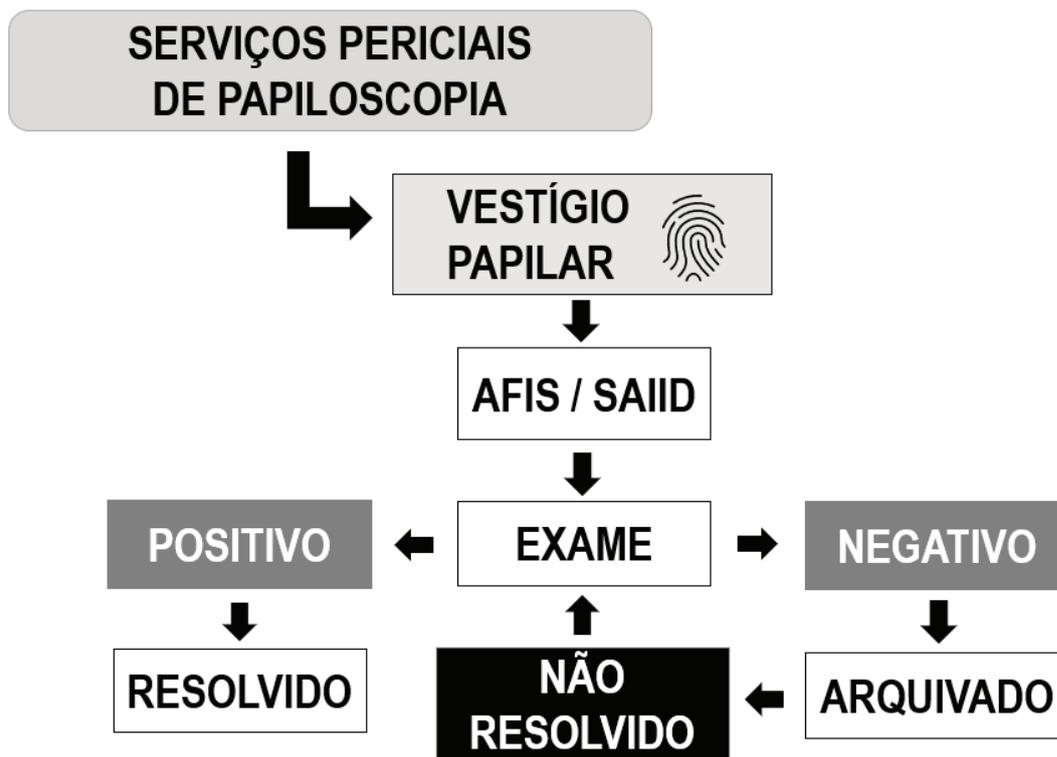


Figura 3. Rotina de análise dos vestígios papiloscópicos questionados que são processados pelo sistema AFIS (ou SAIID como é chamado no Rio de Janeiro) no IIFP. O resultado do exame pode ser positivo ou negativo. Nos casos negativos, o vestígio não resolvido fica arquivado e continua sendo processado pelo sistema com a adição de toda nova biometria padrão. Tal análise ocorre através da ferramenta tecnológica dos não-resolvidos e pelo setor criado no IIFP. Fonte: Elaborado pelas autoras.

O resultado decorrente da ação descrita acima para solucionar os vestígios *cold cases* do IIFP foi de cerca de 25% de êxito nas análises periciais da nova rotina. Em 2021, foram efetuados 1260 exames periciais, distribuídos em 590 casos, resultando na positivação de 147 vestígios previamente negativos (não resolvidos). Foram identificados diversos casos de diferentes tipos penais como homicídios, latrocínios, roubos e furtos, dentre outros. Muitos desses eram casos suspensos, cujo andamento pôde ser viabilizado diante do surgimento dessa nova prova pericial relevante para a investigação. Também tiveram casos ainda em fase de persecução penal, em que a descoberta de autorias não conhecidas até então poderia mudar o curso desses procedimentos. Além desses, alguns casos positivados eram provenientes de pedidos de identificação de pacientes internados em unidades de saúde, cuja verificação da identidade tornou-se possível, e outros extraídos de guias de remoção de cadáver, revelando a identidade antes desconhecida dessas pessoas, de enorme relevância social e emocional para a família do falecido. Os laudos papiloscópicos produzidos através da nova rotina dessa ação poderão colaborar para elucidar a autoria de diversos crimes ou ainda desvendar ou confirmar identificação de pessoa desconhecida, morta ou viva. Cabe ressaltar que muitos desses crimes ainda não prescreveram, e os laudos periciais gerados poderão impactar significativamente a conclusão de diversos casos, permitindo o sucesso da persecução penal.

### **3.2 BUSCA ATIVA EM OUTROS BANCOS DE DADOS BIOMÉTRICOS**

Além da criação do novo setor mencionado acima, os peritos papiloscopistas do Serviço de Perícias Papiloscópicas em Local de Crime (SPPLC) do IIFP também desenvolveram, em 2021, uma nova ação de busca ativa por biometrias em outros bancos de dados das demais unidades federativas. Cabe ressaltar que, ao longo dos últimos anos, a atuação do SPPLC é consolidada e tem demonstrado grande relevância no combate ao crime, através da célere e eficaz contribuição à investigação e elucidação de crimes de autoria desconhecida (furtos, roubos, sequestros, homicídios, entre outros). São gerados laudos periciais robustos, provas técnicas de alta confiabilidade, instrumentos probatórios que devem resultar em inquéritos relatados com indicação

de autoria dos crimes, a critério das investigações conduzidas pela Autoridade Policial (TREIBER *et al.*, 2021).

Contudo, apesar dos resultados positivos obtidos em sua atuação, os profissionais do SPPLC fazem constantemente uma análise quantitativa e qualitativa do seu trabalho e, com isso, perceberam que muitos vestígios papiloscópicos de boa qualidade não obtiveram o resultado positivo esperado. Assim, como demonstrado na figura 2, quase 40% dos vestígios analisados no SPPLC dos últimos 3 anos não foram positivados. Vale lembrar que esse setor atende às requisições de todas as delegacias da capital do Rio de Janeiro, assim como de algumas especializadas, além de fornecer suporte aos Postos Regionais e Delegacias de Homicídios. Dessa forma, o IIFP acaba atuando como um centralizador de informações das perícias papiloscópicas, e, diante desse cenário, os profissionais do setor começaram a perceber conexões entre algumas informações de casos semelhantes de diferentes delegacias. Por exemplo, graças ao AFIS, foi percebido que alguns vestígios não solucionados pertenciam às mesmas pessoas, eram os mesmos dedos em ocorrências diversas, de diferentes delegacias, mas não se sabia de quem era, pois, esses indivíduos não se encontravam na base de dados do Estado do Rio de Janeiro.

Como desdobramento, iniciou-se um mapeamento dos casos que apresentavam as mesmas características criminológicas. Assim, a equipe percebeu um grande número de vestígios não resolvidos em tipos de ocorrências semelhantes, que aconteciam de forma padronizada, podendo talvez ser obra de uma associação criminosa de outros estados da federação. Ao perceber esse tipo de dinâmica e buscar informações sobre ocorrências parecidas em outras delegacias, a chefia do SPPLC e a direção do IIFP iniciaram, em 2021, uma rotina de busca ativa em bancos de dados de outros estados da federação. Tal ação começou com a percepção pelas equipes do IIFP da necessidade de analisar as informações contidas nos registros de ocorrência e de realizar contato direto com os responsáveis pelas investigações nas delegacias. Muitas informações relevantes, como o sotaque dos criminosos percebido pelas vítimas e passado aos investigadores, favoreceram a análise de que o grande número de vestígios negativos nesses casos similares seria causado por possíveis vínculos de identificação em outros estados. Assim sendo, os peritos do IIFP abriram um canal técnico com os

Institutos de Identificação daqueles estados para enviar as biometrias questionadas (TREIBER *et al.*, 2021).

Com isso, o IIFP estabeleceu uma linha de troca de informações com diversos Institutos de Identificação, sendo São Paulo um dos colaboradores mais atuantes. Essa integração possibilitou identificar, dentre outros, os membros de uma associação criminosa que cometia crimes patrimoniais nas residências de luxo na cidade do Rio de Janeiro. Já era sabido, através de comunicações informais entre os diferentes órgãos de segurança pública pelo Brasil, que muitos criminosos sabem da falta de integração entre os bancos de dados biométricos e se aproveitam desse fato para a prática de crimes interestaduais, na certeza da impunidade, já que não possuem biometria cadastrada naquele estado. Existem muitos casos de delitos pelo Brasil com o mesmo *modus operandi*, mesma forma de agir, de pessoas ou de grupos criminosos que ficam migrando entre diferentes Estados. Um desses casos foi justamente essa organização criminosa que já tinha atuado da mesma forma em muitos outros Estados, mas foi finalmente identificada pela ação do IIFP.

A ação do IIFP em identificar diversos paulistas praticando furtos e roubos a residências de luxo em bairros nobres da zona sul do Rio de Janeiro só foi possível pelo trabalho de cooperação realizado com o Instituto de Identificação Ricardo Gumbleton Daunt de São Paulo (IIRGD/SP). Ainda em 2021, o IIFP também teve sucesso em casos de identificação através da colaboração com o Instituto de Identificação do Pará, da Gerência Executiva de Identificação Civil e Criminal da Paraíba e do Departamento da Polícia Federal. O sucesso dessa ação envolveu a alteração nas rotinas e procedimentos de trabalho, o aprimoramento do fluxo e da qualidade da informação e a integração interinstitucional. Os laudos derivados dessas colaborações representam provas técnicas fundamentais na investigação policial e ajudaram a elucidar a autoria de diversos crimes (TREIBER *et al.*, 2021).

Apesar do sucesso das ações descritas, a comunicação direta com outros entes para trocas de biometrias constitui um trabalho moroso e burocrático, necessitando de ofícios e assinaturas, o que não atende de forma satisfatória a urgência exigida pelas investigações criminais. Ademais, a análise do vestígio varia conforme a rotina de cada Instituto de Identificação, uma vez que nem todos os estados

dispõem de um banco de dados biométrico eletrônico organizado que possibilite a busca direta. Consequentemente, o IIFP procurou por soluções para que as trocas de biometrias e acesso a outros bancos de dados pudessem ocorrer de forma mais acelerada ou automática.

#### **4. ACORDOS DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**

Diante do sucesso da busca ativa de biometrias descrita anteriormente, o IIFP conseguiu identificar muitos autores de delitos cujos registros civis foram emitidos fora do Rio de Janeiro. Tais ações tornaram evidentes a necessidade de acordos formais entre os diferentes órgãos de identificação dos Estados, com o intuito de agilizar e oficializar as ações de troca de biometrias. Nesses vieses, é com louvor que a gestão da Secretaria de Estado de Polícia Civil do Rio de Janeiro (SEPOL-RJ) firmou, em 2021, um acordo de cooperação técnica com a Secretaria de Segurança Pública de São Paulo, impulsionado pelo sucesso obtido com a ação da busca ativa, o que certamente acelerou a assinatura do referido convênio denominado LEAD. A troca de biometrias entre Rio de Janeiro e São Paulo ocorre dentro de um ambiente de intranet, e as positavações – chamadas de legitimações pelos colegas paulistas – são otimizadas (TREIBER *et al.*, 2021).

O LEAD, criado pelo IIRGD de São Paulo, é um sistema de Legitimação a Distância. Através dele, as delegacias podem cadastrar e solicitar identificações por impressão digital, de maneira totalmente automatizada e digital, permitindo uma confirmação ágil dos dados (SSP, 2018). O IIRGD/SP possui atualmente uma das maiores bases de dados eletrônica de impressões digitais do Brasil e da América Latina. Além do Rio de Janeiro, outras polícias civis já haviam firmado convênio com o LEAD, sendo elas dos seguintes estados: Rondônia, Paraná, Espírito Santo, Sergipe e Goiás. Em maio de 2022, diversos estados assinaram um pacto de cooperação, com o objetivo de formar a Rede de Intercâmbio de Informações por meio do LEAD. Entre eles, incluem Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Pernambuco e Tocantins. Essa iniciativa permitiu a integração e o compartilhamento de dados e informações, além de viabilizar a troca e validação de documentos, legitimações, encaminhamento de vestígios de impressões

digitais coletados em cenas de crimes, identificação de suspeitos e cadáveres, bem como a localização de pessoas desaparecidas. Esse acordo histórico entre as polícias civis marca a primeira integração dos estados na identificação brasileira, em conformidade com o princípio da eficiência administrativa. Em poucos minutos, é possível realizar trocas de informações, facilitando a rápida identificação de criminosos e cadáveres, entre outros casos. (SSP, 2022). A figura 4 mostra um exemplo de um caso resolvido no IIFP através do LEAD, em 2022:

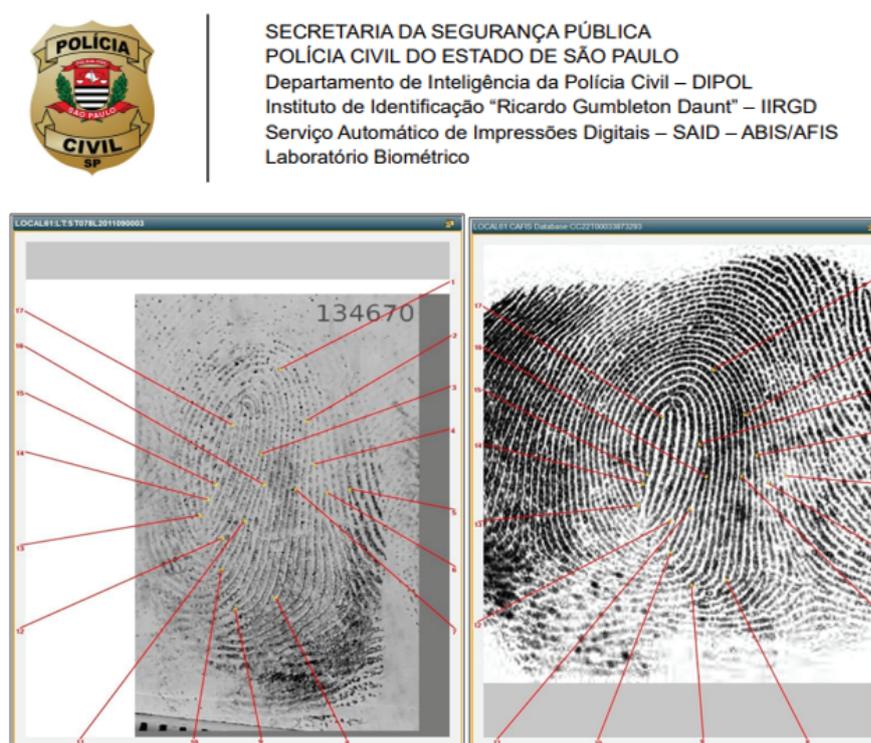


Figura 4. Exemplo de um confronto positivo realizado pelo IIRGD, através de pedido no sistema LEAD pelo IIFP, em 2022. As imagens retratam um vestígio coletado em um local de crime (à esquerda) em solo fluminense e uma impressão digital trazida pelo AFIS do IIRGD/SP (à direita), com o apontamento dos pontos coincidentes entre eles. O laudo gerado por esse exame revelou a identidade, registrada em São Paulo, do indivíduo que deixou sua impressão digital em uma cena de crime no Rio de Janeiro. Fonte: Dados do IIFP.

Da mesma forma, um outro acordo de cooperação técnica foi oficializado pela SEPOL – RJ com a Polícia Federal (PF), em abril de 2022, para retomar as pesquisas de vestígios papilares não resolvidos na base federal, possibilitando eventual localização do autor do delito que tenha passaporte, registro nacional migratório ou registros criminais em um outro estado que também tenha firmado convênio com a PF (TREIBER *et al.*, 2021). Além disso, o IIFP também firmou

um acordo com o Tribunal Superior Eleitoral, em fevereiro de 2024, e obteve acesso à base de quase 130 milhões de eleitores cadastrados, um dos maiores bancos de impressões digitais do mundo (TSE, 2024).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E DISCUSSÕES**

Verifica-se que, apesar de muito salutar a tentativa de integração feita por iniciativa dos próprios órgãos policiais e os acordos de cooperação técnica em andamento, é preciso enfatizar a complexidade da implementação de um banco de dados multibiométrico unificado nacionalmente, o que permitiria que o trabalho fosse realizado de forma eficiente. Vale lembrar que existem diversos fatores que dificultam a implementação dos sistemas de informação criminal no Brasil, sendo um dos principais a ausência de padronização de meios, processos e técnicas. Esse problema decorre, em parte, da histórica omissão do governo federal em relação à segurança pública, que delegou às unidades da federação a responsabilidade pela administração das polícias Civil e Militar. A falta de coordenação desses dados também levou à inexistência de um sistema nacional de estatísticas para monitorar a criminalidade e a violência (LIMA; BUENO, 2018).

São evidentes a carência de ferramentas tecnológicas que promovam a interoperação dos sistemas dos bancos de dados existentes e a ausência de instrumentos normativos que balizem a troca de informações. Apesar das tentativas pontuais dos diferentes estados em trocarem biometrias, como o LEAD, por exemplo, muitos desafios precisam ser superados, como a ausência de tecnologia, a falta de comunicação entre os sistemas, a falta de interesse político ou ainda a carência de profissionais capacitados na área. Há um enorme desencontro de informações, desperdício nos gastos públicos e inúmeros casos não resolvidos. Além disso tudo, vale destacar que o Brasil é um país de dimensões continentais, com enormes variações entre todas suas regiões, ambientais, sociais e políticas. Outra grande dificuldade enfrentada nessa enseada é a falta de alguma normativa federal para tratar a respeito da atividade e atribuição dos papiloscopistas; não existe uma homogeneidade nos diferentes estados, quando se fala a respeito desses peritos de identificação humana, o que dificulta ainda mais o trabalho (TREIBER *et al.*, 2021).

É fundamental destacar que a interoperabilidade entre sistemas do tipo AFIS requer que as aplicações consigam se comunicar de maneira eficaz e eficiente. A utilização de soluções proprietárias de diferentes fabricantes, junto à ausência de uma formatação padrão entre essas tecnologias, aumentou as limitações da troca de informações e do compartilhamento de dados biométricos entre bancos de dados de diversas entidades governamentais. Existem dezenas de empresas privadas que fornecem a tecnologia AFIS, e não são as mesmas para todos os estados da Federação e muitos nem possuem tal sistema (SANTOS, 2016).

Nossa legislação processual penal autorizou, em 2019, a criação de um Banco Nacional Multibiométrico e de Impressões Digitais, mediante o acréscimo do art. 7º- C à Lei 12.037 de 1º de outubro de 2009 – que dispõe sobre a identificação criminal do civilmente identificado. O principal objetivo desse banco seria armazenar os dados oriundos dos registros biométricos, bem como impressões digitais e, sendo possível, de íris, face e voz. Tudo isso viabilizaria elementos que poderiam servir como subsídios para investigações criminais, sejam elas de âmbito federal, estadual ou mesmo distrital (FERREIRA, 2021; TREIBER *et al.*, 2021). Apesar da importância dessa alteração legislativa, ainda existem todos os problemas citados a serem enfrentados, até que seja alcançado o efetivo acesso a esses dados, o que prejudica a celeridade da investigação criminal.

Além disso, outras importantes inovações legislativas sobre o tema foram trazidas pelo Decreto Federal nº 10.977 de 23 de fevereiro de 2022, que trata do Sistema Nacional de Registro de Identificação Civil, e pela Lei nº 14.534, de 11 de janeiro de 2023, que dispõe sobre a Carteira de Identidade Nacional – CIN. Ficou, então, estipulado que a nova carteira de identidade tenha o número do Cadastro de Pessoas Físicas – CPF como registro geral, unificado nacionalmente. Essa inovação tem relevância no processo de identificação no Brasil, já que o CPF passou a ser o número exclusivo para identificação do cidadão nos bancos de dados de serviços públicos. Em maio de 2023, foi lançada a Frente Parlamentar Mista para Garantia do Direito à Identidade, com o objetivo de criar um novo sistema de identificação eficaz para o cidadão brasileiro. A instalação de tal Frente Parlamentar representa uma importante aliança entre os poderes legislativo,

executivo, judiciário e a sociedade civil, e destaca que a modernização do sistema nacional de identificação é uma prioridade em termos de segurança e cidadania. Com uma identificação nacional única, será possível tanto assegurar o acesso à identidade para quem ainda não a possui, quanto facilitar o trabalho dos serviços de identificação e da segurança pública no País. O projeto de identificação nacional através da implementação da CIN envolve algumas etapas importantes. A primeira fase envolve a integração de todas as unidades da federação sob um único procedimento de identificação, adotando o CPF como número único. Esse processo contribuirá significativamente para reduzir fraudes documentais e ideológicas no país. Na segunda fase, o projeto pretende integrar todos os dados para possibilitar atualizações cadastrais e conectar informações fundamentais dos brasileiros, desde a emissão da declaração de nascido vivo até o registro do óbito (BRASIL, 2023). Diante de tudo o que foi mencionado, será possível maior eficiência na identificação humana, tornando a papiloscopia ainda mais efetiva, contribuindo muito mais com a segurança da sociedade, que será menos ameaçada por esses criminosos interestaduais que não mais alcançarão o sucesso em sua empreitada criminosa.

Diante do exposto, é preciso enfatizar que não basta a criação de um Banco Nacional Multibiométrico ou Registro Único de identificação para solucionarmos definitivamente o problema de identificação de criminosos que possuem Registros Gerais emitidos por diferentes Estados. É preciso implementar o acesso direto ao banco de dados desses registros pelos Institutos de Identificação de todos os estados da Federação. Tal implementação, na prática, não será tão célere e eficiente, conforme a necessidade que a crescente criminalidade impõe às polícias civis. A legislação avança em passos lentos, quando comparada às mudanças sociais e ao aperfeiçoamento da criminalidade e da tecnologia. Além disso, ainda enfrentamos toda a morosidade da implementação prática das mudanças ocorridas na seara legislativa. Por isso, os acordos de cooperação técnica realizados e as demais ações implementadas para troca de informações entre as instituições policiais devem ser mantidos, e os órgãos de Segurança Pública estaduais e federais devem seguir com o auxílio recíproco, tornando cada vez mais atingíveis os valores inerentes ao nosso federalismo cooperativo, onde a Segurança Pública é um dever do Estado, direito e responsabilidade de todos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a todos os peritos papiloscopistas do Rio de Janeiro, em especial à direção do IIFP, Marcio Carvalho e Alexandre Trece Motta, além da Alessandra Siffert, Priscila Granha Dias e Pedro Campos, sem os quais não teria sido possível realizar esse trabalho.

## REFERÊNCIAS

BOSSOIS, L. de M.; SOARES, K. H. O AFIS e o SINPA: um passaporte seguro, identificação como prova para o poder judiciário. *Revista Brasileira de Ciências Policiais*. Brasília, v. 11, n. (2), p. 103–124, 2020. DOI: 10.31412/rbcp.v11i2.712. Disponível em: <https://periodicos.pf.gov.br/index.php/RBCP/article/view/712>. Acesso em: 23 fev. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.037, de 1º de outubro de 2009. *Dispõe sobre a identificação criminal do civilmente identificado, regulamentando o art. 5º, inciso LVIII, da Constituição Federal*. Brasília: Diário Oficial da União, 2009.

BRASIL. Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019. *Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal*. Brasília: Diário Oficial da União 2019.

BRASIL. *Lei nº 14.534 de 11 de janeiro de 2023*. Altera as Leis nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, 9.454, de 7 de abril de 1997, 13.444, de 11 de maio de 2017, e 13.460, de 26 de junho de 2017, para adotar número único para os documentos que especifica e para estabelecer o Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) como número suficiente para identificação do cidadão nos bancos de dados de serviços públicos. Brasília: Diário Oficial da União 2023.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. *Segurança: Governo Federal participa do lançamento da Frente Parlamentar para Garantia do Direito à Identidade*. Brasília: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2023/maio/governo-federal-participa-do-lancamento-da-frente-parlamentar-para-garantia-do-direito-a-identidade>. Acesso em: maio de 2023.

BRASIL. Serviços e Informações do Brasil. *Registro nacional: Governo Federal cria carteira de identidade nacional com número único*. Brasília, 31/10/2022. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/assistencia-social/2022/02/governo-federal-cria-carteira-de-identidade-nacional-com-numero-unico>. Acesso em: novembro de 2022.

CABALLERO, S. A. D. *Papiloscopia: certeza ou dúvida? Apologia à micropapiloscopia*. Campinas, SP: Millennium Editora, 2012.

CADD, S. *et al. Fingerprint composition and aging: A literature review*.

Science & justice: journal of the Forensic Science Society, 55(4), 219–238, 2015. DOI: 10.1016/j.scijus.2015.02.004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26087870/>. Acesso em: novembro 2022.

CERQUEIRA, E. *et al.* *Autenticação usando sinais biométricos: fundamentos, aplicações e desafios*. 38º Jornada de Atualização em Informática (JAI). XXXIX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. Belém - PA, 15 a 18 de julho de 2019. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/download/30/117/271-1?inline=1>

FERREIRA, W. *Medicina legal: sinopses para concursos*. volume 41. 6ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2021.

FIGINI, A. R. L. *et al.* *Datilosopia e revelação de impressões digitais*. Campinas, SP: Millennium Editora, 2012.

GIOVANELLI, A. Instituto De Identificação Félix Pacheco. *Evidência, o Jornal da Perícia*. n. (19), ano III, p. 46 - 70, 2021. Disponível em: <http://www.policiaivilrj.net.br/publicacoes/evidencia/evidencia-ano-iii-numero-19-dez-2021.pdf>

IIFP - Instituto de Identificação Félix Pacheco. Secretaria de Estado de Polícia Civil do Rio de Janeiro. 2018. Disponível em: <http://www.policiaivilrj.net.br/iifp.php>

IIFP - Instituto de Identificação Félix Pacheco. Secretaria de Estado de Polícia Civil do Rio de Janeiro. *Manual técnico de datilosopia*. Rio de Janeiro: IIFP, 2002.

INTERPOL. *The International Criminal Police Organization*. Fingerprints. Lyon: Interpol, 2020. Factsheets COM/FS/2020-03. Disponível em: <https://bit.ly/3xMH5QS>. Acesso em: 21 fev. 2022.

JAIN, A. *et al.* An Introduction to Biometric Recognition. *IEEE transactions on circuits and systems for video technology*, vol. 14, n. (1), p. 4–20, Jan. 2004. Disponível em: [http://biometrics.cse.msu.edu/Publications/GeneralBiometrics/JainRossPrabhakar\\_BiometricIntro\\_CSVT04.pdf](http://biometrics.cse.msu.edu/Publications/GeneralBiometrics/JainRossPrabhakar_BiometricIntro_CSVT04.pdf)

LIMA, R. S.; de; BUENO, S. *O buraco negro da informação em segurança pública no Brasil*. G1. Rio de Janeiro. 22 mar. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/monitor-da-violencia/noticia/o-buraco-negro-da-informacao-em-seguranca-publica-nobrasil.ghtml>. Acesso em: nov. 2021.

PETERSON, J. *et al.* *The role and impact of forensic evidence in the criminal justice process*. Final report, National Institute of Justice, Washington, DC, US. Department of Justice, 2010. Disponível em: <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/231977.pdf>

SANTOS, C. G. C. *Sistema automatizado de identificação de impressões digitais peer-to-peer (P2P)*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) — Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/22964/1/2016\\_ClaytonGuimar%C3%A3esCovadosSantos.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/22964/1/2016_ClaytonGuimar%C3%A3esCovadosSantos.pdf)

SSP - Secretaria da Segurança Pública de São Paulo. *2 Estado de São Paulo contribui com sistemas de tecnologia e segurança para Rondônia*, Assessoria de Imprensa, 2018. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/sala-de-imprensa/release/estado-de-sao-paulo-contribui-com-sistemas-de-tecnologia-e-seguranca-para-rondonia/#:~:text=O%20Sistema%20de%20Legitima%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0,uma%20pessoa%2C%20viva%20ou%20morta>

SSP - Secretaria da Segurança Pública de São Paulo. DIPOL/DSS. *2º Encontro do Comitê Nacional de Chefes de Inteligência da Polícia Civil é realizado em SP*. 2022. Disponível em: [https://www.policiacivil.sp.gov.br/portal/faces/pages\\_home/noticias/noticiasDetalhes?rascunhoNoticia=0&collectionId=358412565221057663&contentId=UCM\\_064791&\\_afLoop=790352533418998&\\_afWindowMode=0&\\_afWindowId=null#!%40%40%3F\\_afWindowId%3Dnull%26collectionId%3D358412565221057663%26\\_afLoop%3D790352533418998%26contentId%3DUCM\\_064791%26rascunhoNoticia%3D0%26\\_afWindowMode%3D0%26\\_adf.ctrl-state%3D54mktbku6\\_4](https://www.policiacivil.sp.gov.br/portal/faces/pages_home/noticias/noticiasDetalhes?rascunhoNoticia=0&collectionId=358412565221057663&contentId=UCM_064791&_afLoop=790352533418998&_afWindowMode=0&_afWindowId=null#!%40%40%3F_afWindowId%3Dnull%26collectionId%3D358412565221057663%26_afLoop%3D790352533418998%26contentId%3DUCM_064791%26rascunhoNoticia%3D0%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3D54mktbku6_4)

TREIBER, S. *et al.* Busca ativa em bancos de dados biométricos no Instituto de Identificação Félix Pacheco – IIFP. *Cadernos de Segurança Pública - ISP*, ano 13, n.(13), dezembro de 2021. Disponível em: <http://www.isprevista.rj.gov.br/download/Rev20211305.pdf>

TSE - Tribunal Superior Eleitoral. Brasil. *Brasil tem mais de 155 milhões de eleitoras e eleitores aptos a votar em 2024*. 08/08/2024. <https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2024/Julho/brasil-tem-mais-de-155-milhoes-de-eleitoras-e-eleitores-aptos-a-votar-em-2024>

INFORMAÇÕES ADICIONAIS E DECLARAÇÕES DE AUTORIA  
(integridade científica)

*Declaração de conflito de interesse:* A autoria confirma não haver conflitos de interesse na condução desta pesquisa e na redação deste artigo.

*Declaração de autoria:* Todos e apenas os pesquisadores que atendem os requisitos de autoria deste artigo são listados como autores; todos os coautores são integralmente responsáveis por este trabalho em sua totalidade.

*Declaração de originalidade:* A autoria assegura que o texto aqui publicado não foi previamente divulgado em qualquer outro local e que a futura republicação apenas será feita com expressa referência desta publicação original; também atesta(m) que não há plágio de material de terceiros ou autoplágio.

COMO CITAR (ABNT BRASIL):

REIBER, Stephanie; GARCIA, Tatiana Marselha Lins; SERRÃO, Ketyúcia Fernandes Pinto. Ações de aprimoramento na papiloscopia do Rio de Janeiro: solucionando vestígios não resolvidos. **REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS POLICIAIS**, Brasília, Brasil, v. 15, n. 1, p. 125-147, jan.-abr. 2024.



ESTA OBRA ESTÁ LICENCIADA COM UMA LICENÇA CREATIVE COMMONS ATRIBUIÇÃO - NÃO COMERCIAL 4.0 INTERNACIONAL.



# **NINIDRINA OU 1,2-INDANEDIONA NA REVELAÇÃO DE IMPRESSÕES DIGITAIS EM SUPORTES POROSOS? UM ESTUDO EM SUPORTES CELULÓSICOS**

*NINHYDRIN OR 1,2-INDANEDIONE IN THE DEVELOPMENT OF FINGERPRINTS ON POROUS SUPPORTS? A STUDY ON CELLULOSE SUPPORTS*

*¿NINHIDRINA O 1,2-INDANEDIONA EN LA REVELACIÓN DE HUELLAS DACTILARES SOBRE SOPORTES POROSOS? UN ESTUDIO SOBRE SOPORTES DE CELULOSA?*

**BERNARDO JOSÉ MUNHOZ LOBO**

POLÍCIA FEDERAL

**RENATA DOS SANTOS LANNES STILBEN LEOMIL**

POLÍCIA FEDERAL

**DANIEL DA SILVA CARVALHO**

POLÍCIA FEDERAL

## **RESUMO**

O presente trabalho buscou verificar experimentalmente o desempenho da 1,2-indanediona frente ao da ninidrina, ao revelar impressões digitais latentes em suportes celulósicos encontrados rotineiramente nos laboratórios de perícia papiloscópica. Foram utilizadas escalas sugeridas na literatura para atribuir notas às revelações realizadas, buscando uma forma mais objetiva de comparar os desempenhos dos processos de revelação. A 1,2-indanediona apresentou melhor desempenho global em relação à ninidrina, e esta, em relação ao processo que emprega 1,2-indanediona e posteriormente ninidrina. Foi observada atenuação ao revelar com ninidrina após a amostra já ter sido processada com 1,2-indanediona. Contudo a atenuação não foi considerada severa.

**PALAVRAS-CHAVE:** indanediona; ninidrina; papiloscopia forense; impressões digitais; superfície porosa.

## *ABSTRACT*

This study sought to experimentally verify the performance of 1,2 indanedione compared to ninhydrin, when developing latent fingerprints on cellulose substrates routinely found in crime evidence laboratories. Grading scales suggested in the literature were used to assign scores to the developments performed, seeking a more objective way of comparing the performance of the development processes. The 1,2 indanedione performed better overall than ninhydrin, and ninhydrin performed better than the process using 1,2 indanedione followed by ninhydrin. Attenuation was observed when developing with ninhydrin after the sample had already been processed with 1,2 indanedione, but the attenuation was not considered severe.

**KEYWORDS:** indanedione; ninhydrin; fingerprint forensics; fingerprints; porous surface.

## *RESUMEN*

En este estudio se pretendió verificar experimentalmente el rendimiento de la 1,2-indanediona frente al de la ninhidrina en el revelado de huellas latentes sobre soportes de celulosa habituales en los laboratorios forenses de dactiloscopia. Se utilizaron escalas sugeridas en la literatura para asignar puntuaciones a las revelaciones realizadas, buscando una forma más objetiva de comparar el rendimiento de los procesos de revelación. La 1,2-indanediona rindió mejor en general que la ninhidrina, y esta mejor que el proceso que utiliza 1,2-indanediona y luego ninhidrina. Se observó atenuación al revelar con ninhidrina después de que la muestra ya había sido procesada con 1,2-indanediona, pero la atenuación no se consideró grave.

**PALABRAS CLAVE:** indanediona; ninidrina; dactiloscopia forense; huellas dactilares; superficie porosa.

## **1. INTRODUÇÃO**

Nas últimas décadas, a perícia papiloscópica vem sendo impulsionada por uma crescente onda de inovações tecnológicas e de publicações acadêmicas de qualidade, que vêm permitindo a área a produzir resultados em circunstâncias antes tidas como impossíveis. Entretanto, existem ainda dificuldades a serem superadas, sobretudo no campo da revelação de impressões papilares latentes (IPLs), onde processos químicos e/ou físicos são empregados para rastrear e tornar visíveis fragmentos de impressões digitais, deixados inadvertidamente ao tocar alguns tipos de superfícies ou objetos, que sejam de interesse à alguma investigação policial (BOUZIN *et al*, 2023).

Substâncias como aminoácidos, aminas primárias e aminas secundárias, encontradas naturalmente, nas mãos e dedos, são de grande relevância no processamento pericial de suportes porosos em busca de IPLs, neste grande grupo, em destaque os de composição celulósica. Nestes, os aminoácidos interagem com o suporte através de ligações hidrogênio e, dessa forma, promovem um ambiente estável capaz de possibilitar a eventuais IPLs serem reveladas até mesmo décadas após sua deposição (RAMOTOWSKI, 2013).

O reagente mais significativo para a revelação de IPLs em suportes porosos é a ninidrina (BLEAY; CROXTON; DE PUIT, 2018). De forma breve, ela possui a capacidade de reagir com aminas primárias e secundárias, incluindo aminoácidos, peptídeos e proteínas. Através da interação ninidrina – aminoácido (principal alvo), produz-se um composto de cor púrpura (Púrpura de Ruhemann). Um mecanismo para esta reação é proposto na obra de Bleay e Croxton e De Puit (2018).

Buscando sintetizar compostos similares à ninidrina, Joullié; Thompson; Nemeroff (1991) desenvolveram a 1,2-indanediona, e essa veio a ser empregada na revelação de impressões papilares nos anos seguintes (ALMOG *et al.*, 1999). Esse reagente age de maneira semelhante à ninidrina, ligando-se a aminas primárias e secundárias, aminoácidos e proteínas presentes na impressão papilar, mas produzindo um composto de cor rosa visível a olho nu e intensa fluorescência, sem necessidade de tratamentos químicos adicionais, apenas com o correto uso de fontes de luz e filtros. Na obra de Jelly (2009) é proposto um mecanismo para a reação entre 1,2-indanediona e aminoácidos.

O manual de informações técnicas da fornecedora Sirchie® (SIRCHIE, 2014) sugere que a análise possa ser realizada utilizando-se uma fonte de luz azul (455 nm) ou ciano (505 nm), além de filtros laranja ou vermelho. Na obra de Champod *et al.* (2016) são apresentados graficamente os espectros de excitação e de emissão da 1,2-indanediona, onde é possível notar, além dos picos já informados, que o espectro de excitação vem mínimo e crescente desde 400 nm, intensificando-se mais por volta de 490 nm, até alcançar o pico em 550 nm, após decrescendo até 580 nm. Por outro lado, o espectro de

emissão parte de 540 nm, alcançando o pico em 560 nm, e decaindo em intensidade até 700 nm, ainda, relativamente interessante, até por volta de 620 nm. Dessa forma, é possível observar uma vasta possibilidade de combinações de fontes de luz e filtros, característica que se torna ainda mais relevante quando o suporte periciado apresenta também alguma fluorescência pré-existente.

Ao utilizar a 1,2-indanediona, os materiais periciados submetidos ao revelador através de imersão ou *spray*, devem secar à temperatura ambiente na capela de exaustão e, após, devem ser submetidos a aquecimento com umidade controlada. De acordo com Wiesner *et al.* (2001), os resultados podem ser acelerados ao inserir os materiais em questão na estufa, por 20 minutos, a uma temperatura de 100°C e com uma umidade relativa de 60%. Outros autores, como o caso de Stoilovic *et al.* (2007), discorrem que em ambientes com umidade relativa acima de 70% podem ser obtidos bons resultados. Além disso, sendo possível submeter o vestígio ao aquecimento de 165°C por 10 segundos, em uma chapa de aquecimento, resultados efetivos podem também ser alcançados. Em todos os níveis de aquecimento, cabe a avaliação da tolerância e resistência do suporte ao aquecimento em questão.

Na revista *Fingermark Visualisation Newsletter*, de novembro de 2019 (CAST; DSTL, 2019), discorre-se que, além da 1,2-indanediona reagir com aminoácidos de impressões latentes, gerando um produto fluorescente, ela também reage com aminas, principalmente proteínas, presentes no sangue. Outro ponto importante relatado na revista em questão é que a 1,2-indanediona não é efetiva em superfícies que foram molhadas, mesmo que depois tenham sido secas.

Todo novo método ou técnica a serem introduzidos na rotina pericial devem carregar consigo a certeza de que irá, de fato, serem melhores ou ao menos equivalentes aos procedimentos já empregados, agregando em eficiência, eficácia, sustentabilidade e/ou outros atributos que justifiquem sua adoção. Na obra *Fingerprint and Other Ridge Skin Impressions* (ALMOG *et al.*, 2014), é proposta uma rotina básica para a avaliação de novas técnicas e/ou métodos antes da inclusão definitiva do método em Procedimentos Operacionais Padrão – POP, passando por fases como estudo piloto, otimização, validação e testes operacionais.

## 2. OBJETIVO

Considerando a significativa quantidade de estudos publicados versando sobre o uso da 1,2-indanediona, lastreada também por sua maturidade como produto comercial voltado para a área pericial, o presente estudo objetivou verificar, experimentalmente, o desempenho relativo da 1,2-indanediona frente à ninidrina, revelando IPLs em suportes celulósicos rotineiros na perícia papiloscópica brasileira e quantificando a qualidade das revelações com escalas definidas. Foram avaliadas as revelações realizadas apenas com 1,2-indanediona, apenas com ninidrina, e com aplicação de ninidrina após revelação com 1,2-indanediona, para posterior comparação do desempenho de cada processo através de escalas definidas.

Vale mencionar ainda que a presente pesquisa acadêmica não foi submetida ao conselho de ética em pesquisa por conta da previsão da Resolução nº 674 do Conselho Nacional de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022), que dispensa a análise do comitê de ética quando a pesquisa objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar o indivíduo. Além disso, esta pesquisa aconteceu mediante autorização do Instituto Nacional de Identificação.

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente, foram selecionados 7 suportes para a pesquisa, conforme Quadro 1. Os suportes (apresentados na Figura 1) foram selecionados buscando envolver materiais próximos aos, cotidianamente, processados na rotina da perícia papiloscópica da Polícia Federal.

QUADRO 1. INFORMAÇÕES SOBRE OS SUPORTES UTILIZADOS.

Suporte	Origem	Superfície utilizada
Folha de revista	Partes em branco recortadas de páginas de revista	Partes em branco
Envelope pardo	Envelope pardo de escritório	Face interna

Suporte	Origem	Superfície utilizada
Folha de papel A4	Papel A4 comum de escritório	Face voltada para a capa da embalagem
Envelope amarelo	Envelope amarelo de escritório	Face interna
Caixa de papelão	Caixa arquivo feita de papelão	Face interna
Caixa amarela dos correios	Caixa padrão dos correios utilizada em 2022	Face externa amarela
Caixa/embalagem de chá	Embalagem cartonada contendo envelopes de sachê de chá	Face interna



Figura 1 – Amostras dos suportes selecionados para o estudo, dimensionadas e prontas para receberem impressões digitais dos doadores.

Foram escolhidos 8 indivíduos, sendo 4 do sexo feminino e 4 do sexo masculino, para doarem as impressões digitais nos suportes relacionados acima.

Seguindo, de forma adaptada, protocolos sugeridos por Almomg *et al.* (2014), com o objetivo de obter amostras de impressões digitais naturais e com reduzida quantidade de contaminantes, cada doador lavou as mãos durante 1 minuto, utilizando detergente neutro e posterior enxágue com água. Nos 30 minutos seguintes, os doadores foram convidados a exercer rotinas habituais, excluindo as que pudessem agregar novamente sobrecarga de contaminantes (comer, utilizar cosméticos etc.). Cada amostra foi obtida após o doador

esfregar as pontas dos próprios dedos da mão, a fim de equilibrar as quantidades de resíduo na ponta dos dedos antes de cada deposição, provendo 4 coletas em cada um dos 7 tipos de suporte, visto que o estudo foi realizado levando em consideração os intervalos de tempo, entre deposição e revelação, de 24h (d1), sete dias (d7), 30 dias (d30) e sessenta dias (d60). Os intervalos de tempo foram escolhidos buscando avaliar a robustez da técnica perante a degradação natural das IPLs ao longo de 2 meses, contudo, é possível a revelação de impressões após transcorridas décadas desde sua deposição, como demonstrado no estudo de Bouzin *et al.* (2020), onde IPLs casualmente depositadas em documentos datados na década de 1940 foram reveladas com 1,2-indanediona, provendo fragmentos com potencial para identificação de sua autoria.

As informações acima podem ser visualizadas no quadro 2 abaixo.

QUADRO 2. INFORMAÇÕES SOBRE O CORPO AMOSTRAL.

Tipos de suporte	Quantidades de suporte por tipo	Impressões por tipo de suporte	Tipos de impressão	Intervalos de tempo	Quantidade de doadores
7	1	1	1	4	8

Após as impressões serem depositadas pelos doadores em todos os suportes, sempre utilizando o mesmo dedo (polegar ou indicador), cada amostra foi cortada ao meio antes da aplicação dos reveladores.

No dia 1 (d1), uma metade de cada amostra, de cada suporte e doador, foi revelada com o revelador 1,2-indanediona seguindo a formulação do *Defence Science and Technology Laboratory* (DSTL) do Reino Unido (CAST; DSTL, 2019), a outra metade correspondente foi reservada. Após a revelação com a 1,2-indanediona, houve fotografia da “meia amostra” em questão, e foi realizada a revelação com ninidrina (formulação comercial *Tritech Forensics*®), tanto na metade reservada, quanto na metade que já havia recebido 1,2-indanediona. Estas foram, posteriormente, armazenadas em ambiente escuro e, após período de 4 dias, ambas as metades foram fotografadas e comparadas. O mesmo ocorreu para d7, d30 e d60. O discorrido acima é ilustrado em esquema na Figura 2.

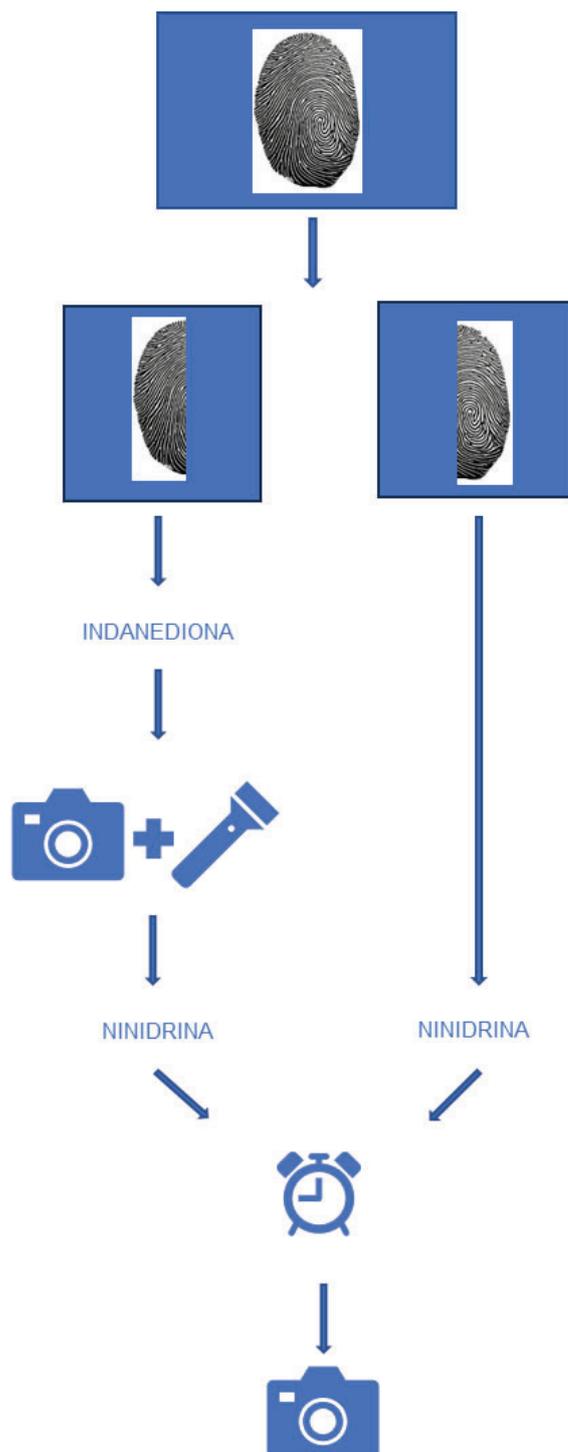


Figura 2 – Sequência dos reveladores utilizados.

Ao tempo do presente estudo, foram avaliadas 4 formulações de 1,2-indanediona para realização dos testes, conforme quadro 3 abaixo:

QUADRO 3. FORMULAÇÕES DE 1,2-INDANEDIONA ENCONTRADAS NA LITERATURA.

Fonte	Soluções	Composição
Fingerprint and Other Ridge Skin Impressions (CHAMPOD <i>et al.</i> , 2016)	Solução estoque de 1,2-indanediona	2.3 g de 1,2-indanediona
		480 ml de acetato de etila
		20 ml de ácido acético
	Solução estoque de cloreto de zinco	8 g de cloreto de zinco
		200 ml etanol (absoluto)
	Solução de trabalho de 1,2-indanediona e cloreto de zinco	130 ml da solução estoque de 1,2-indanediona
870 ml de solvente HFE-7100		
4 ml da sol. estoque de cloreto de zinco		
Fingerprint Development Techniques (BLEAY; CROXTON; DE PUIT, 2018), (CAST, DSTL, 2019)	Solução estoque de cloreto de zinco	0,1 g de cloreto de zinco
		4 ml de acetato de etila
		1 ml de ácido acético
	Solução de trabalho de 1,2-indanediona	0,25 g de 1,2-indanediona
		45 ml de acetato de etila
		45 ml de metanol
		10 ml de ácido acético
		1 ml de sol. estoque de cloreto de zinco
		1000 ml de solvente HFE7100
Advances in Fingerprint Technology (RAMO-TOWSKI, 2013)	Solução de trabalho de 1,2-indanediona	0,8g de 1,2-indanediona
		90 ml de acetato de etila
		10 ml de ácido acético glacial
		80 ml de solução estoque de cloreto de zinco
		820 ml de éter de petróleo
	Solução estoque de cloreto de zinco	0,4 g de cloreto de zinco
		10 ml de etanol absoluto
		1 ml de acetato de etila
		190 ml de éter de petróleo

Advances in Fingerprint Technology (RAMO-TOWSKI, 2013)	Solução de trabalho de 1,2-indanediona	1g de 1,2-indanediona
		30 ml de diclorometano
		60 ml de etil acetato
		10 ml de ácido acético glacial
		20 ml de sol. estoque cloreto de zinco
		900 ml de solvente HFE7100
	Solução estoque de cloreto de zinco	0,4 g de cloreto de zinco
		10 ml de etanol absoluto
		1 ml de acetato de etila
		190 ml de solvente HFE7100

Optou-se pela formulação do DSTL (CAST) dada possibilidade de utilizar como solvente o fluido patenteado HFE 7100, a base de metoxi-nonafluorobutano. Buscou-se essa tecnologia pelo relato de sucesso ao formular a 1,2-indanediona, pela característica não inflamável, não agressiva à camada de ozônio e baixa toxicidade relativa a outros solventes. Ainda, sua volatilidade e baixa tensão superficial resultam num processamento de suportes porosos que não encharca o vestígio, realizando a entrega do revelador de forma efetiva e rapidamente deixando o suporte “seco” para as etapas posteriores do processamento. Cabe ainda comentar que, apesar de ainda ser possível adquirir HFE7100 atualmente, após a redação do presente estudo foi obtida a informação de que o fabricante pretende descontinuar o referido solvente até 2025 (3M, 2022).

A revelação com 1,2-indanediona ocorreu da seguinte forma: os suportes foram separados e banhados com o revelador, um de cada vez. Após secagem, foram inseridos na estufa por 15 a 20 minutos, à temperatura em torno de 100°C, como observado na Figura 3. Por fim, com a utilização da fonte de luz UV forense LUMATEC SUPERLITE® S04, no comprimento de onda de 490 nm, e filtro de barreira laranja 056, 62 mm NIKON®, as revelações foram observadas e fotografadas (conforme Figura 4).

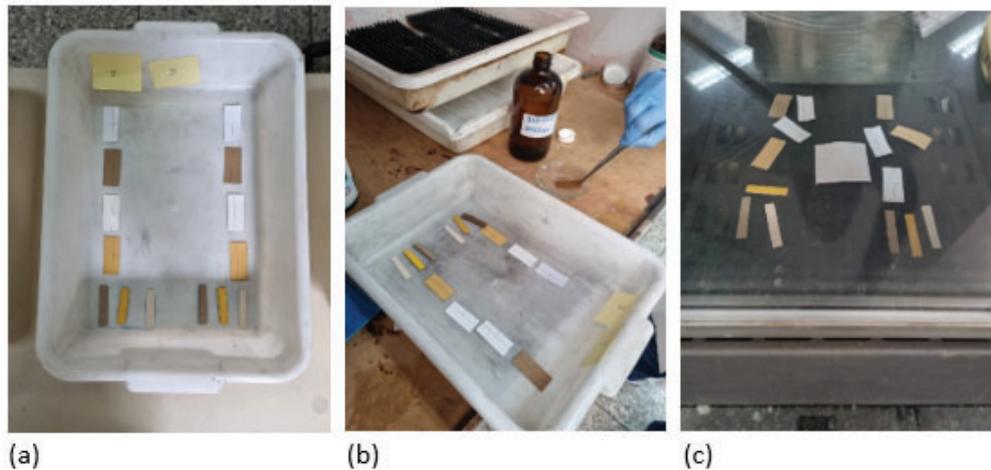


Figura 3 – (a) Separação das amostras já cortadas ao meio sendo: lado direito os suportes a serem submetidos apenas à ninidrina e lado esquerdo os suportes a serem submetidos à 1,2-indanediona e, posteriormente, à ninidrina; (b) Demonstração do banho de 1,2-indanediona nos suportes e (c) Suportes com revelador 1,2-indanediona na estufa, em torno de 100°C, por 15-20 minutos.

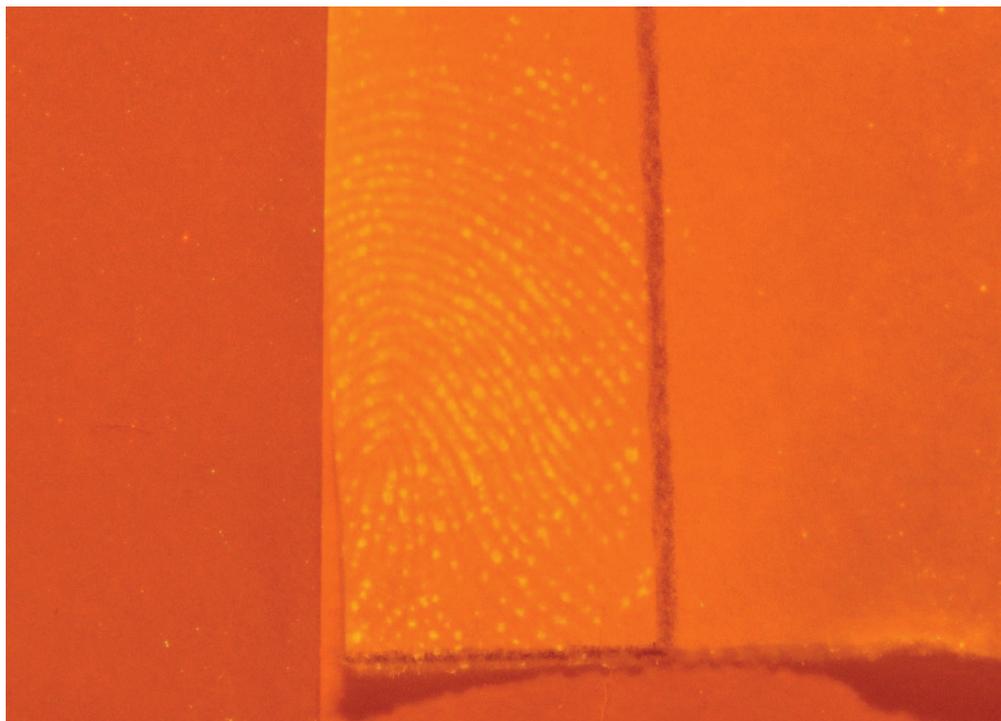


Figura 4 – Fotografia, com luz em 490 nm e filtro laranja passa alta, de impressão digital aposta em papel A4 e processada apenas com 1,2-indanediona.

A análise da qualidade das revelações foi realizada por dois Papiloscopistas Policiais Federais, utilizando escalas que pudessem prover valores objetivos à mensuração, adaptadas do trabalho de Almong *et al.* (2014), ilustradas no formato original nas Figuras 5 e 6.

Grade	Detail Visualised
0	No evidence of a fingerprint
1	Some evidence of a fingerprint
2	Less than 1/3 clear ridge detail
3	Between 1/3 and 2/3 clear ridge detail
4	Over 2/3 clear ridge detail

Figura 5 – Exemplo de escala absoluta proposta para avaliação da qualidade de impressões papilares reveladas Almong *et al.* (2014).

SCORE	DEFINITION
+2	Half-impresion developed by method <b>A</b> exhibits far greater ridge detail and/or contrast than the corresponding half-impresion developed by method <b>B</b>
+1	Half-impresion developed by method <b>A</b> exhibits slightly greater ridge detail and/or contrast than the corresponding half-impresion developed by method <b>B</b>
0	No significant difference between the corresponding half-impresions
-1	Half-impresion developed by method <b>B</b> exhibits slightly greater ridge detail and/or contrast than the corresponding half-impresion developed by method <b>A</b>
-2	Half-impresion developed by method <b>B</b> exhibits far greater ridge detail and/or contrast than the corresponding half-impresion developed by method <b>A</b>

Figura 6 – Exemplo de escala comparativa proposta para avaliação da qualidade de impressões papilares reveladas Almong *et al.* (2014).

A escala comparativa do quadro 4 fora utilizada para a avaliar de forma comparada o desempenho das revelações realizadas na metade na qual foi aplicada 1,2-indanediona e, posteriormente, ninidrina (método A), frente à metade na qual foi aplicada somente a ninidrina (método B).

**QUADRO 4. QUADRO DE AVALIAÇÃO DAS MEIAS IMPRESSÕES DIGITAIS – NOTA COMPARATIVA.**

PONTUAÇÃO	DEFINIÇÕES
+2	Meia impressão revelada pelo método A exibe detalhes de cristas com significativa maior riqueza de detalhes e/ou contraste do que a meia impressão correspondente revelada pelo método B
+1	Meia impressão revelada pelo método A exibe detalhes de cristas com sutil maior riqueza de detalhes e/ou contraste do que a meia impressão correspondente revelada pelo método B
0	Não há diferença significativa entre as duas meias impressões correspondentes
-1	Meia impressão revelada pelo método B exibe detalhes de cristas com sutil maior riqueza de detalhes e/ou contraste do que a meia impressão correspondente revelada pelo método A
-2	Meia impressão revelada pelo método B exibe detalhes de cristas com significativa maior riqueza de detalhes e/ou contraste do que a meia impressão correspondente revelada pelo método A

Já a escala isolada do quadro 5 foi utilizada para avaliar as meias impressões de 1,2-indanediona seguida da aplicação de ninidrina e a de tratada apenas com ninidrina.

**QUADRO 5. QUADRO DE AVALIAÇÃO DAS MEIAS IMPRESSÕES DIGITAIS – NOTA ISOLADA.**

NOTA	ASPECTO
0	Sem revelação
1	Poucas linhas (1/3 a 2/3), não identificável
2	Muitas linhas (mais de 2/3), não identificável
3	Baixa qualidade, identificável
4	Boa qualidade, identificável

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao longo da parte experimental, um dos doadores do sexo masculino informou ser portador da condição de hiperidrose nas mãos, exibindo uma sudorese excessiva que supera a necessidade habitual do corpo ao manter sua temperatura. O estudo seguiu todas as etapas com a participação do doador com hiperidrose nas mãos.

Contudo, seus resultados precisaram ser desconsiderados na fase de avaliação objetiva com escalas. É relevante deixar registrado que a condição resultou em revelações em todos os suportes, em todos os períodos, com forte coloração resultante, de forma significativamente discrepante dos outros doadores. Houve ainda tipo de suporte em que apenas as impressões do doador com hiperidrose apresentaram revelação (face externa da caixa dos correios). Dessa forma, para todos os cálculos do estudo foram desconsideradas as notas atribuídas ao doador em questão.

Quanto às revelações, em geral, apesar da expectativa advinda do levantamento bibliográfico, a coloração visível a olho nu esperada ao submeter as amostras à 1,2-indanediona não foi observada em qualquer das amostras, mesmo naquelas em que a revelação pôde ser observada com sucesso através de fluorescência.

Apesar de fora do escopo experimental do presente estudo, é relevante destacar que as revelações obtidas através de fluorescência, a partir do emprego da 1,2-indanediona, tendem a atenuar ao longo do tempo, variando sua velocidade de degradação conforme a superfície é armazenada, após o processo de revelação. É importante que os registros fotográficos sejam realizados nas primeiras 48 horas após a aplicação do revelador e tratamento térmico, e que nesse período os substratos sejam mantidos em armazenamento abrigado contra claridade (SIEMGORRÉ; BAILER-SØRENSEN; JANSSEN-BOUWMEESTER, 2023).

## **5. AVALIAÇÕES COM ESCALA POR NOTAS ISOLADAS E COM ESCALA COMPARATIVA**

A figura 7 apresenta a quantidade de notas atribuídas por ambos os avaliadores em cada valor da escala de notas isoladas, para todos os suportes, em todos os períodos.

## QUANTIDADE ABSOLUTA DE NOTAS POR TÉCNICA NO ESTUDO

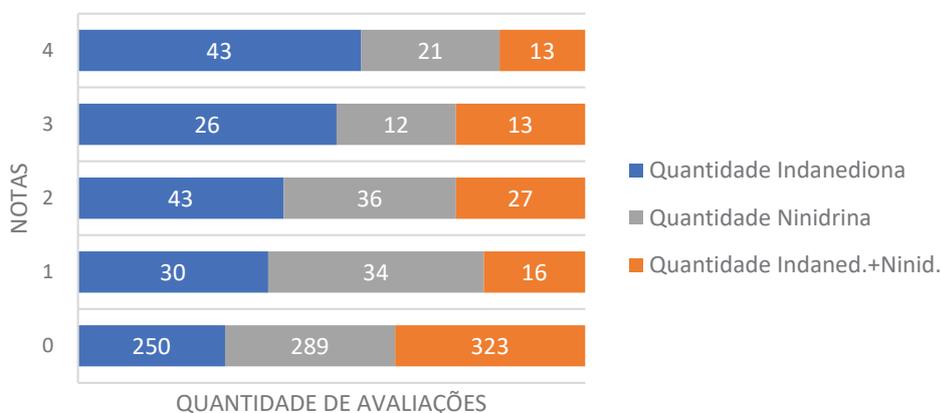


Figura 7 – Gráfico apresentando quantas vezes cada valor foi atribuído no estudo, com base na escala de avaliação por notas isoladas, levando-se em conta ambos os avaliadores, todos os períodos e todos os suportes.

É importante ressaltar que a figura 7 não mostra a quantidade de impressões que receberam cada um dos valores de nota, mas a quantidade de vezes em que cada valor de nota foi atribuído a impressões reveladas por determinado processo. Uma mesma impressão pode ter recebido notas distintas de cada avaliador.

Ainda na figura 7, observa-se que somando a participação de ambos os avaliadores, a quantidade de notas “4” e “3”, atribuídas a impressões passíveis de utilização numa identificação, foi superior para a 1,2-indanediona. Outra observação marcante que se pode extrair é a de que, apesar de resultados interessantes nos valores “4” e “3”, a maioria das amostras do estudo resultou com avaliação “0”-sem revelação. Apesar do fato de que as notas da figura 7 englobam o suporte “caixa dos correios”, é marcante a taxa de insucesso nas revelações para todos os suportes, assim como chama atenção o fato de que, em termos de sensibilidade, menos valores “0” foram atribuídos às amostras reveladas com 1,2-indanediona.

A figura 8 apresenta somatório das quantidades de notas 3 e 4, atribuídas por ambos os avaliadores com base na escala do quadro 5, agrupadas por período para todos os suportes.

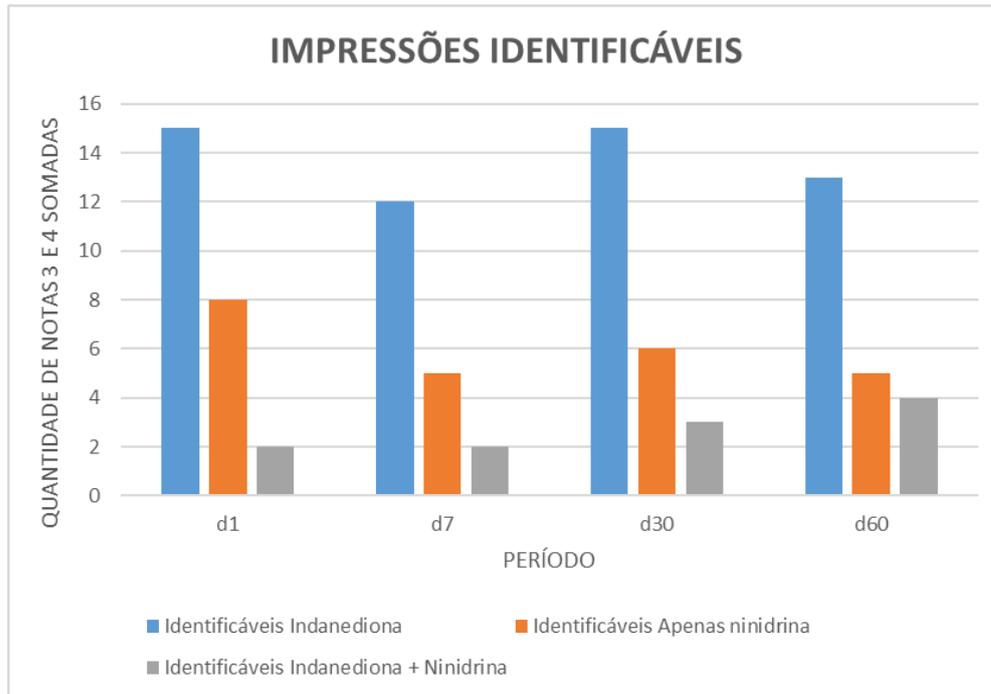


Figura 8 – Gráfico apresentando somatório das quantidades de notas 3 e 4, agrupadas por período para todos os suportes.

Ao analisar os gráficos das figuras 7 e 8, as revelações realizadas apenas com 1,2-indanediona apresentaram resultados superiores ao uso isolado apenas de ninidrina, e este último ainda apresentou resultados superiores ao uso sequencial de 1,2-indanediona e posterior ninidrina. Esses resultados globais coincidem com os achados do *Defence Science and Technology Laboratory* (Dstl) (CAST, 2019) do Reino Unido, os quais recomendam que caso a necessidade operacional permita o emprego de apenas uma técnica de revelação, a mais promissora seria a 1,2-indanediona. Os gráficos acima também apontam no sentido da expectativa teórica de que o uso sequencial de 1,2-indanediona, e posterior ninidrina, viria a atenuar em alguma medida o resultado de um posterior processamento com ninidrina, sendo que ambos objetivam os mesmos constituintes da impressão papilar. Esta hipótese é corroborada pelas médias comparativas compiladas (ver figura 9), onde a maioria das médias manteve-se na área do gráfico apresentando melhor desempenho relativo do uso apenas de ninidrina. Contudo, conforme destacado em vermelho no quadro 5 abaixo, observa-se que a distância dos valores ainda é próxima, especialmente com o passar do tempo. O fenômeno de atenuação em si, é ilustrado na figura 10.

QUADRO 6 – MÉDIAS GLOBAIS POR MÉTODO EM CADA PERÍODO POR NOTA ISOLADA.

MÉTODO	PERÍODO			
	d1	d7	d30	d60
Média 1,2-indanediona	1,1429	1,0510	0,8673	0,6735
Média apenas ninidrina	0,7857	0,5408	0,5714	0,4082
Média 1,2-indanediona + ninidrina	0,4184	0,4184	0,5102	0,2959
Média 1,2-indanediona + ninidrina X apenas ninidrina	-0,3673	-0,1837	-0,0918	-0,1531

Figura 9 – Desempenho em escala comparativa das impressões em cada suporte, apresentando a média dos 7 doadores, por período. Valores positivos apresentam quando as impressões reveladas com ninidrina após 1,2-indanediona foram melhores do que as reveladas apenas com ninidrina.

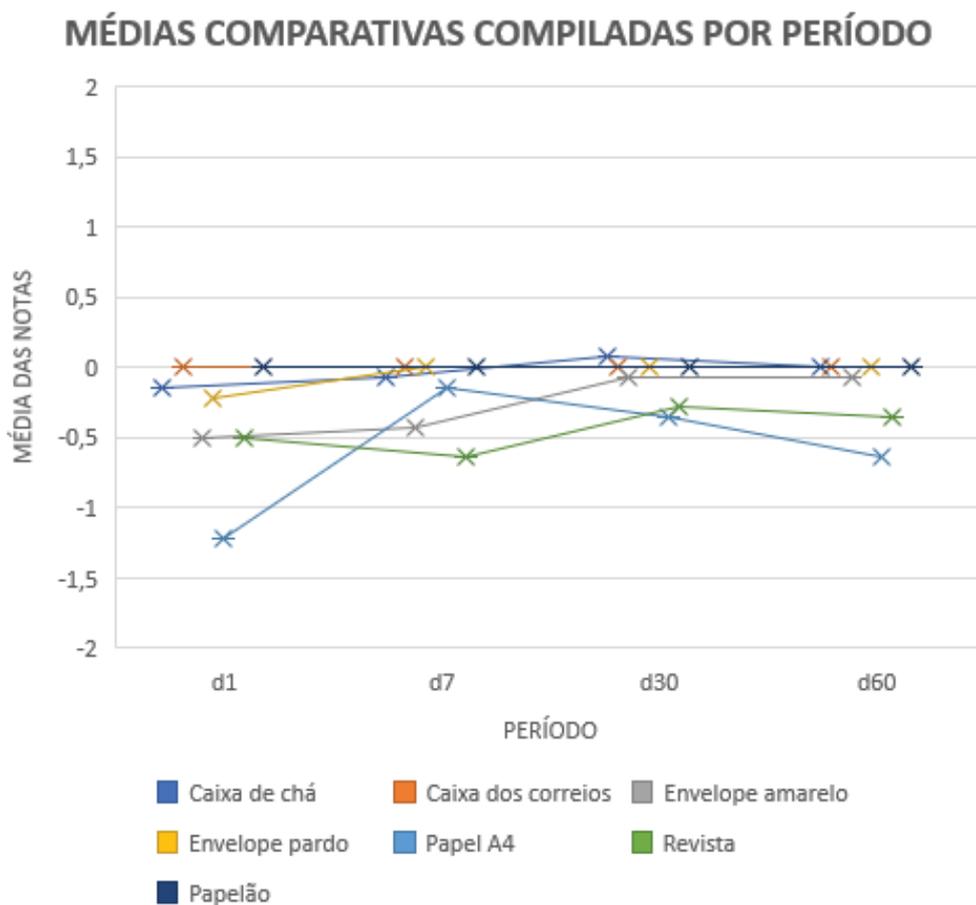


Figura 10 – Desempenho em escala comparativa das impressões em cada suporte, apresentando a média dos 7 doadores, por período. Valores positivos apresentam quando as impressões reveladas com ninidrina após 1,2-indanediona foram melhores do que as reveladas apenas com ninidrina.

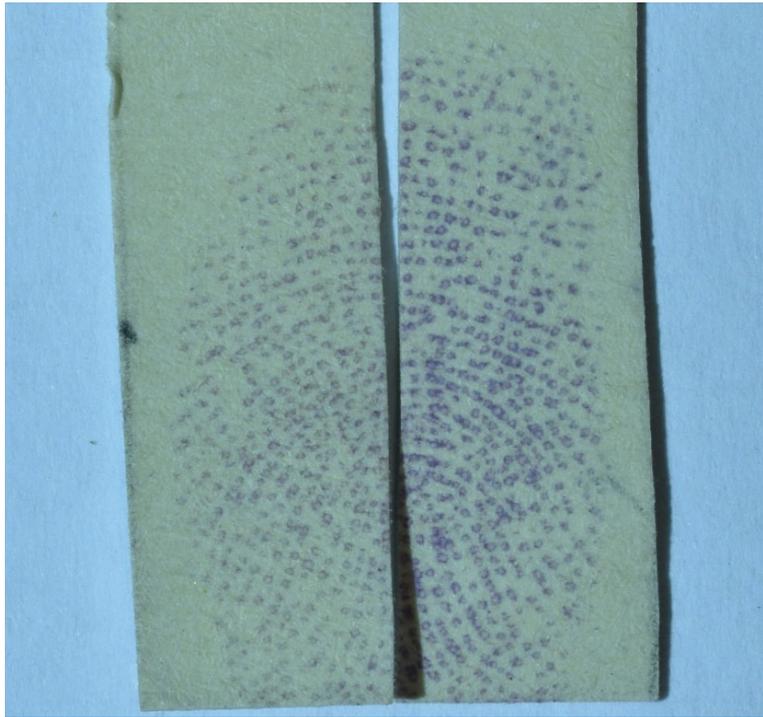


Figura 11 – Fotografia em luz no espectro visível de impressão digital aposta na face interna da caixa de chá, cortada ao meio, e processada apenas com ninidrina (metade esquerda) e com 1,2-indanediona e posterior ninidrina (metade da direita).

A seguir são apresentados, graficamente nas figuras 11 a 23, os desempenhos comparativos das meias impressões, mensurados em cada suporte, exibidos por período e agregando a média de todos os doadores. Juntamente, são apresentados os gráficos correspondentes em que cada valor de nota foi atribuído a impressões reveladas por determinado processo para todos os períodos e 7 doadores. Como citado anteriormente, as revelações na superfície amarela externa da caixa dos correios não produziram qualquer resultado, exceto no caso de hiperidrose, não fornecendo representação gráfica correspondente.

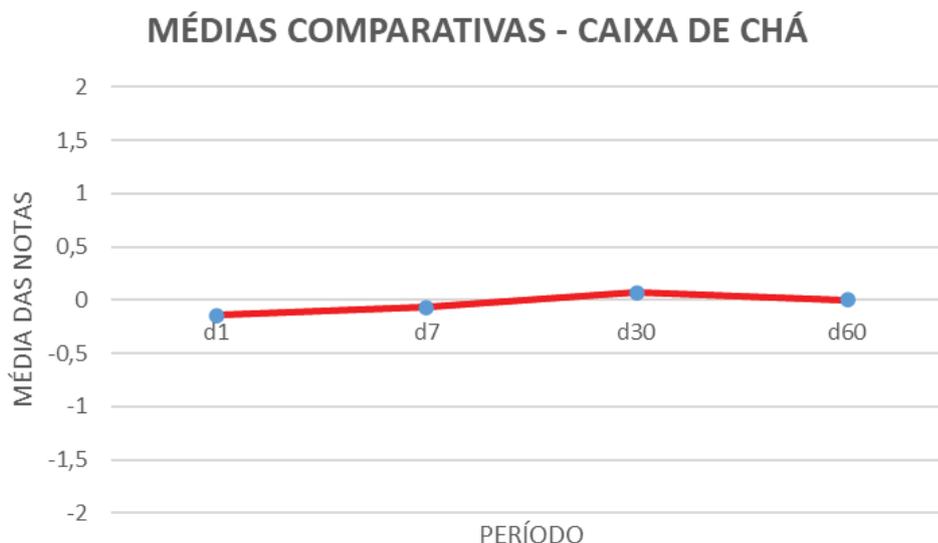


Figura 12 – Desempenho em escala comparativa das impressões em caixa de chá, apresentando a média dos 7 doadores, por período. Valores positivos apresentam quando as impressões reveladas com ninidrina após 1,2-indanediona foram melhores do que as reveladas apenas com ninidrina.

### QUANTIDADE ABSOLUTA DE NOTAS POR TÉCNICA - CAIXA DE CHÁ

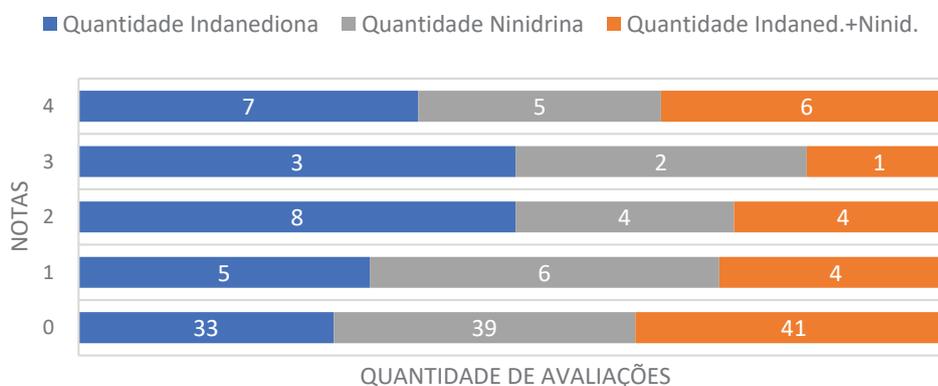


Figura 13 – Gráfico apresentando quantas vezes cada valor foi atribuído, com base na escala de avaliação por notas isoladas, levando-se em conta ambos os avaliadores, em todos os períodos, nos 7 doadores, em relação ao suporte caixa de chá.

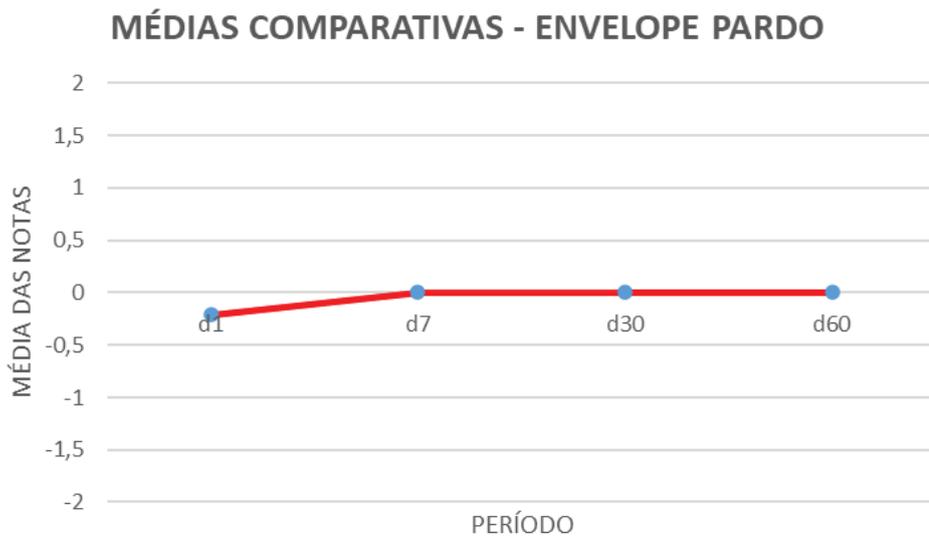


Figura 14 – Desempenho em escala comparativa das impressões em envelope pardo, apresentando a média dos 7 doadores, por período. Valores positivos apresentam quando as impressões reveladas com ninidrina após 1,2-indanediona foram melhores do que as reveladas apenas com ninidrina.

### QUANTIDADE ABSOLUTA DE NOTAS POR TÉCNICA - ENVELOPE PARDO

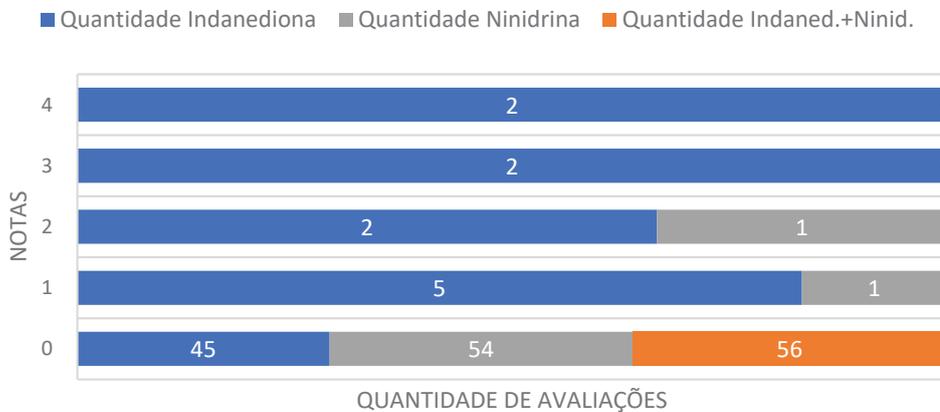


Figura 15 – Gráfico apresentando quantas vezes cada valor foi atribuído, com base na escala de avaliação por notas isoladas, levando-se em conta ambos os avaliadores, em todos os períodos, nos 7 doadores, em relação ao suporte envelope pardo.

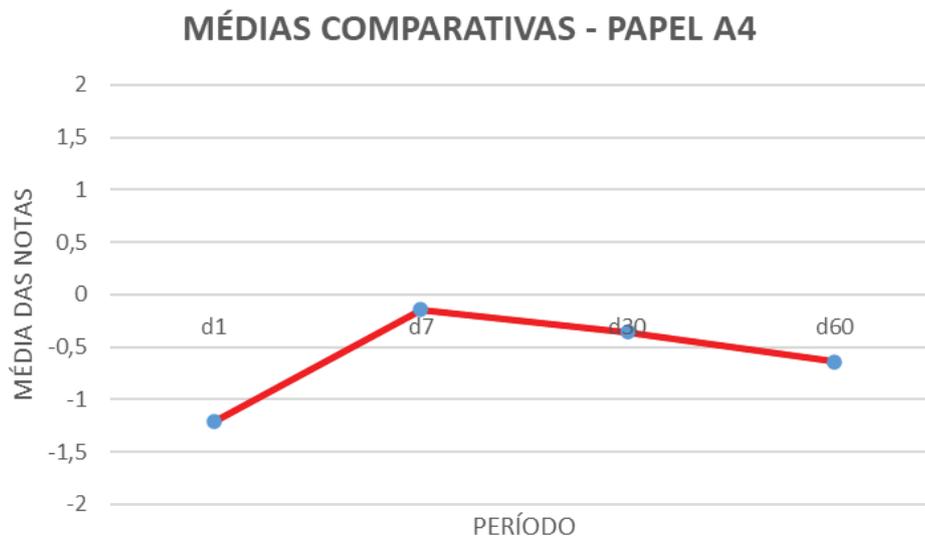


Figura 16 – Desempenho em escala comparativa das impressões em papel A4, apresentando a média dos 7 doadores, por período. Valores positivos apresentam quando as impressões reveladas com ninidrina após 1,2-indanediona foram melhores do que as reveladas apenas com ninidrina.

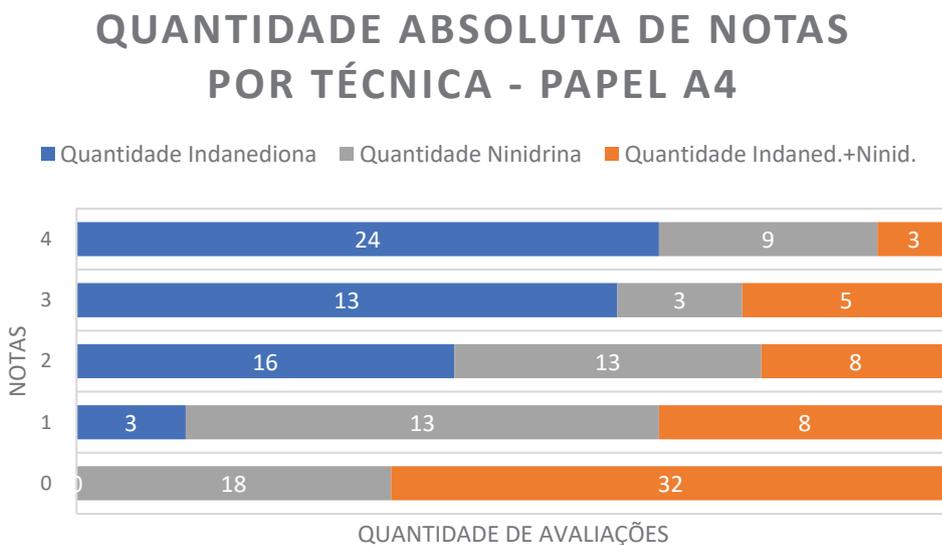


Figura 17 – Gráfico apresentando quantas vezes cada valor foi atribuído, com base na escala de avaliação por notas isoladas, levando-se em conta ambos os avaliadores, em todos os períodos, nos 7 doadores, em relação ao suporte papel A4.

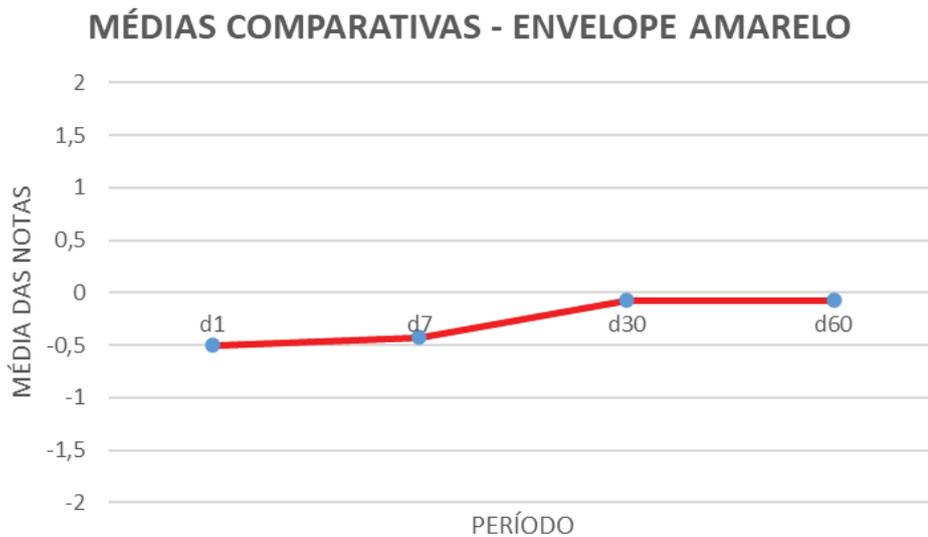


Figura 18 – Desempenho em escala comparativa das impressões em envelope amarelo, apresentando a média dos 7 doadores, por período. Valores positivos apresentam quando as impressões reveladas com ninidrina após 1,2-indanediona foram melhores do que as reveladas apenas com ninidrina.

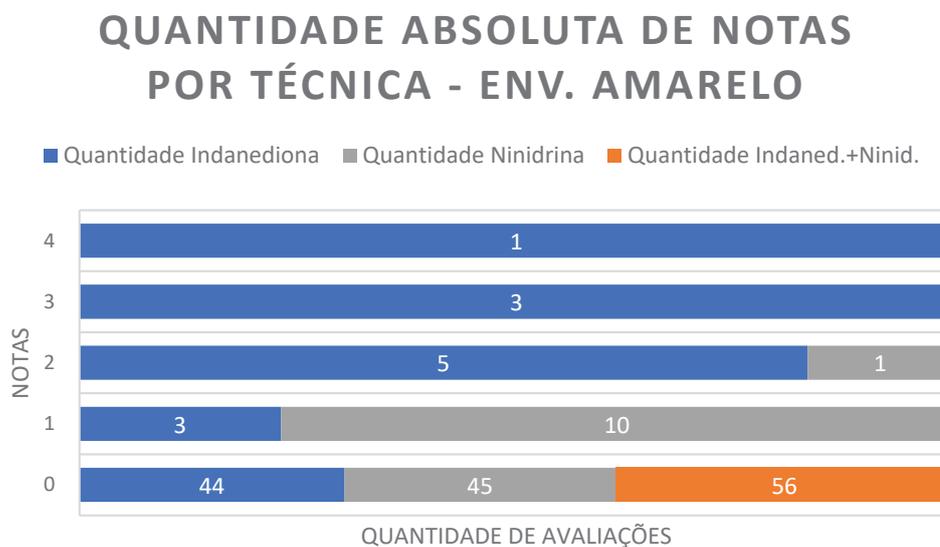


Figura 19 – Gráfico apresentando quantas vezes cada valor foi atribuído, com base na escala de avaliação por notas isoladas, levando-se em conta ambos os avaliadores, em todos os períodos, nos 7 doadores, em relação ao suporte envelope amarelo.

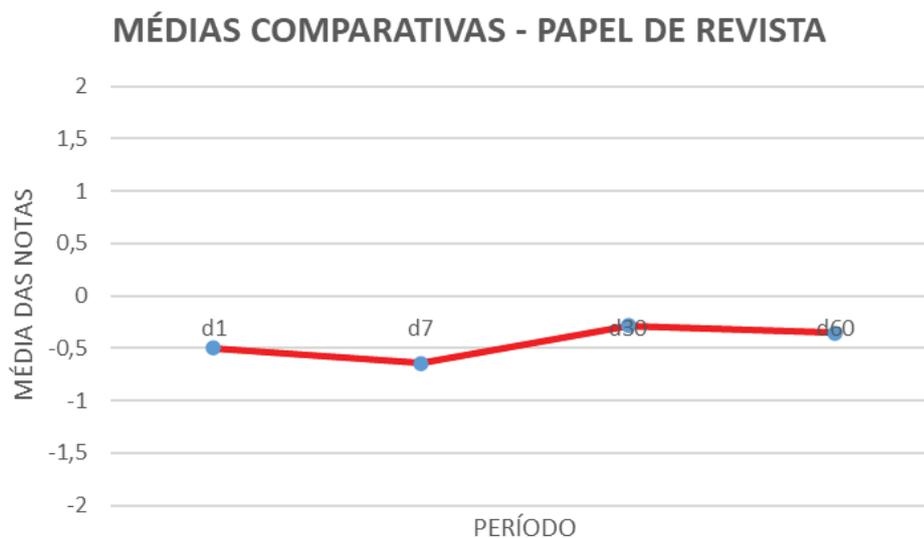


Figura 20 – Desempenho em escala comparativa das impressões em papel de revista, apresentando a média dos 7 doadores, por período. Valores positivos apresentam quando as impressões reveladas com ninidrina após 1,2-indanediona foram melhores do que as reveladas apenas com ninidrina.

### QUANTIDADE ABSOLUTA DE NOTAS POR TÉCNICA - PAPEL DE REVISTA

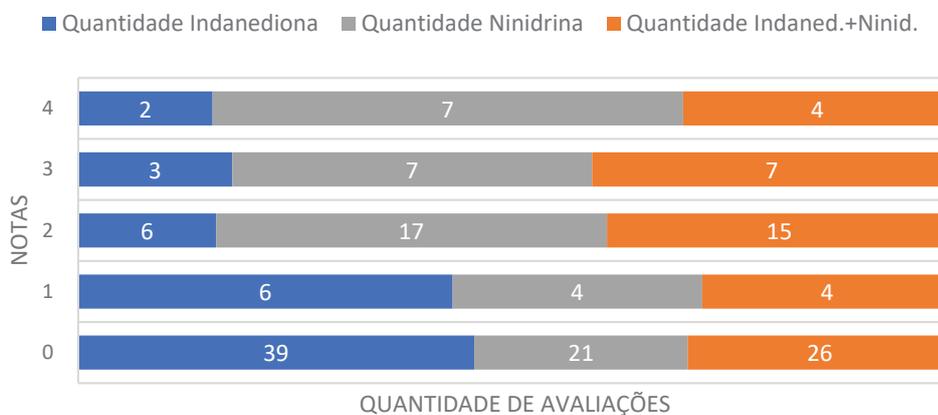


Figura 21 – Gráfico apresentando quantas vezes cada valor foi atribuído, com base na escala de avaliação por notas isoladas, levando-se em conta ambos os avaliadores, em todos os períodos, nos 7 doadores, em relação ao suporte papel de revista.

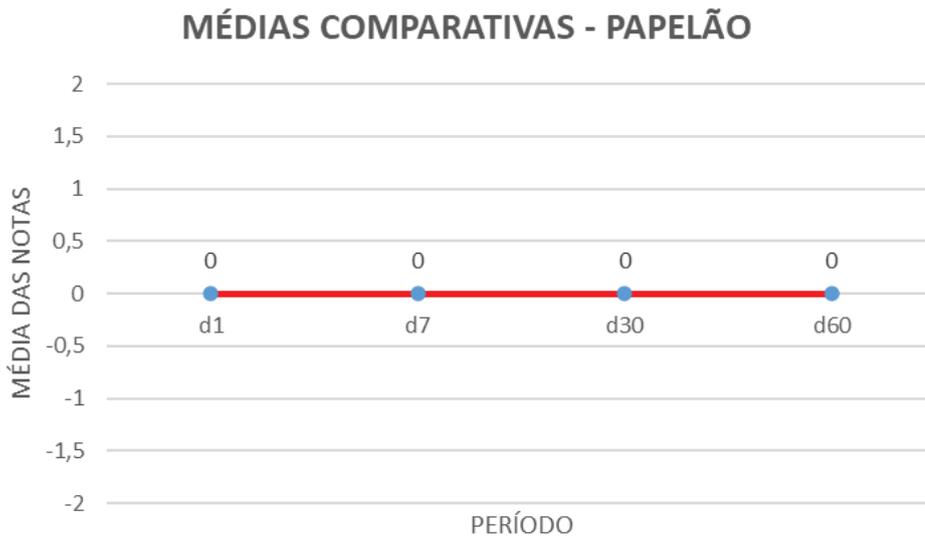


Figura 22 – Desempenho em escala comparativa das impressões em papelão, apresentando a média dos 7 doadores, por período. Valores positivos apresentam quando as impressões reveladas com ninidrina após 1,2-indanediona foram melhores do que as reveladas apenas com ninidrina.

### QUANTIDADE ABSOLUTA DE NOTAS POR TÉCNICA - PAPELÃO

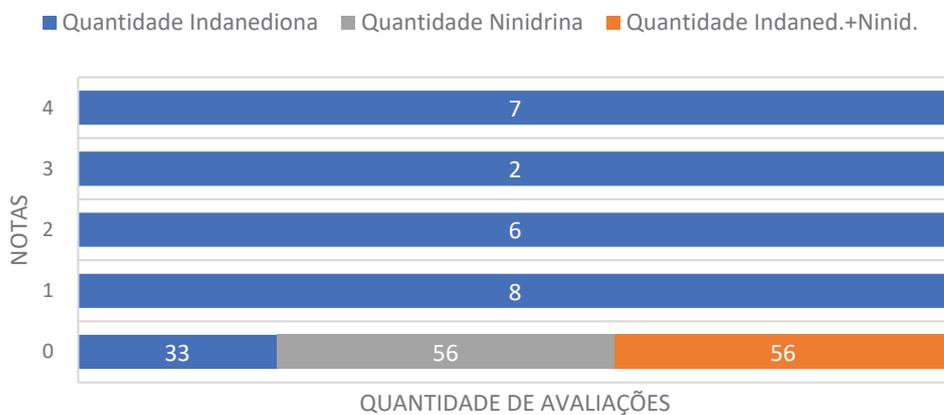


Figura 23 – Gráfico apresentando quantas vezes cada valor foi atribuído, com base na escala de avaliação por notas isoladas, levando-se em conta ambos os avaliadores, em todos os períodos, nos 7 doadores, em relação ao suporte papelão.

Partindo-se para uma análise mais detalhada do comportamento observado em cada tipo de suporte, chama atenção o comportamento peculiar das revelações em papel de revista. O comportamento observado tanto no processo apenas com ninidrina quanto naquele com ninidrina posterior à 1,2-indanediona foi consistente com os outros suportes. Contudo, os resultados do processo apenas com 1,2-indanediona alcançou as notas mais inferiores do suporte, na contramão até mesmo da média global. Fato também evidenciado pelo gráfico de quantidade absoluta de notas por técnica (conforme figura 12, relativa à caixa de chá). Não foi possível, até o presente momento, estudar experimentalmente o fenômeno observado, mas uma suspeita envolve os constituintes desse tipo de suporte, os quais poderiam prover um substrato que atenua as condições ideais para a formação do fluoróforo. Trata-se de um tipo de suporte a ser analisado com cautela, dado o comportamento peculiar observado de forma consistente em todos os períodos.

Nos outros suportes, destaca-se a consistência de resultados onde a 1,2-indanediona apresentou de maneira perceptível um desempenho superior aos outros processos, quando analisados de forma isolada em cada suporte. Chama ainda mais atenção em dois aspectos: (1) o fato de que nos suportes papelão e envelope pardo a 1,2-indanediona foi praticamente a única a apresentar resultados; e (2) o fato de que a maior média de todo o estudo foi alcançada pela 1,2-indanediona em papel A4, sendo que neste último a análise por quantidade de notas não apresentou nota “0 - sem revelação”, demonstrando a sensibilidade do processo.

É interessante observar que o já citado fenômeno esperado de notas inferiores para a ninidrina posterior à 1,2-indanediona, em relação a apenas à ninidrina, seguiu graficamente o mesmo padrão nas notas isoladas e nas notas comparativas correspondentes em cada suporte, tanto quando houve resultados perceptíveis (envelope pardo, envelope amarelo, papel A4 e papel de revista), quanto para quando ambos os processos foram igualmente ineficazes (papelão). Ainda, as notas em questão para as médias encontradas na caixa de chá seguiram o mesmo padrão, até mesmo quando curiosamente houve uma inversão em d30 (conforme figura 16, relativa ao papel A4). O uso de ambas as escalas não elimina completamente a possibilidade de vieses, mas no presente estudo serviu como uma referência de validação mútua interessante.

Por fim, cabe destacar as circunstâncias em que apenas o processamento com 1,2-indanediona revelou impressões em condições para uma identificação (avaliações com notas “3” e “4”), nos suportes papelão, envelope amarelo e envelope pardo. Acredita-se que estes resultados não desqualificam o emprego de ninidrina para os referidos suportes, mas que, além de ser preferível o processamento com 1,2-indanediona, o processamento com ninidrina pode ou precisa ser aprimorado, sobretudo por ter apresentado sensibilidade suficiente para trazer revelações (à exceção do suporte papelão). Associada a essa possibilidade, cabe uma consideração especial a respeito da escala utilizada em todo o experimento. A forma buscada de tentar quantificar a qualidade das impressões foi satisfatória ao permitir analisar com mais clareza a grande quantidade de dados gerada no estudo, porém escalas mais eficientes e específicas podem ser desenvolvidas, sobretudo agregando devida cautela aos termos “identificável” e “não identificável”, pois apesar da busca por impressões com notas “3” e “4” serem prioritárias, impressões de qualidade inferior com notas “2” e talvez até “1” podem vir a servir como fontes de exclusão de suspeitos em casos reais, também agregando informações à investigação policial.

## **6. CONCLUSÃO**

Por meio dos testes comparativos foi possível constatar que o uso de 1,2-indanediona atenua o resultado de um posterior tratamento com ninidrina. Entretanto, a intensidade dessa atenuação não foi considerada significativa.

Comparando-se o desempenho dos três processos de revelação testados, o processamento com 1,2-indanediona mostrou-se o mais eficaz de forma global, superior à ninidrina e estes, superiores aos resultados de ninidrina posterior à aplicação de 1,2-indanediona. Apenas no suporte papel de revista o desempenho global da 1,2-indanediona foi inferior aos demais, sendo o processamento apenas com ninidrina o de melhores resultados.

Apesar da necessidade de novos testes com formulações de 1,2-indanediona que não empreguem HFE7100, considerando os

resultados experimentais alcançados, a dinâmica de aplicação e revelação com 1,2-indanediona persistir similar mesmo em formulações distintas, a literatura e a razoável disponibilidade comercial da 1,2-indanediona, associado ao fato de suas revelações proverem resultados em curto prazo (horas), e ainda permitirem posterior tratamento com ninidrina sem significativa atenuação, recomenda-se fortemente o emprego dessa nova tecnologia no processamento de vestígios celulósicos em busca de impressões papilares, bem como a continuidade das pesquisas de como otimizar sua utilização para os mais diversos suportes porosos, com especial atenção à utilização de formulações que em breve abandonem o emprego de HFE7100.

O esclarecimento buscado no objetivo inicial do presente estudo foi alcançado, avaliando o desempenho relativo da 1,2-indanediona frente à ninidrina em suportes celulósicos. Foram também trazidos entendimentos específicos a cada tipo de suporte estudado, amplificando o alcance do presente trabalho. Esses resultados devem-se não só à dedicação e vontade em testar os processos em questão, mas da forma utilizada para conduzir o estudo, seguindo uma abordagem metodológica proposta por organismos internacionais especializados em perícia papiloscópica. Assim, sugere-se que a busca por sanar dúvidas futuras, quanto a efetividade de processos de revelação, busquem também seguir abordagens capazes de prover resultados reais e confiáveis, dotadas de credibilidade que acaba, ao final, agregada ao exame pericial em questão. Por fim, e ainda pertinente, o grupo sugere que tal busca seja sempre norteadas priorizando ao aprimoramento dos trabalhos e, indispensavelmente, práticas cada vez menos agressivas ao meio ambiente e aos especialistas em atuação.

## **AGRADECIMENTOS**

Esta pesquisa foi realizada com o suporte financeiro e infraestrutura providos pelo Instituto Nacional de Identificação, da Polícia Federal.

## **BIBLIOGRAFIA**

3M to Exit PFAS Manufacturing by the End of 2025. *3M News Center*, Saint Paul MN, 2022. Disponível em: <<https://news.3m.com/2022-12-20-3M-to-Exit-PFAS-Manufacturing-by-the-End-of-2025>>. Acesso em: 21 de fevereiro de 2024.

ALMOG, *et al.* Guidelines for the assessment of fingermark detection techniques International Fingerprint Research Group (IFRG). *Journal of Forensic Identification*. v 64. p. 174-197, 2014.

ALMOG, J. *et al.* Latent Fingerprint Visualization by 1,2-Indanedione and Related Compounds: Preliminary Results. *Journal of Forensic Sciences*, v. 44, n. (1), p. 14421J, 1 jan. 1999.

BLEAY, S. M.; CROXTON, R. S.; DE PUIT, M. *Fingerprint Development Techniques*. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/9781119187400>>.

BOUZIN, J. T. *et al.* New light on old fingermarks: The detection of historic latent fingermarks on old paper documents using 1,2-indanedione/zinc. *Forensic Science International: Reports*, v. 2, 2020, 100145, ISSN 2665-9107, <https://doi.org/10.1016/j.fsir.2020.100145>.

BOUZIN, J. T. *et al.* Mind the gap: The challenges of sustainable forensic science service provision. *Forensic Science International: Synergy*, v. 6, 2023, 100318, ISSN 2589-871X, <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2023.100318>.

CHAMPOD, C. *et al.* *Fingerprints and Other Ridge Skin Impressions*. [s.l.] : CRC Press. 2016.

HOME OFFICE CENTRE FOR APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY (CAST); DEFENCE SCIENCE AND TECHNOLOGY LABORATORY (DSTL). A New Indandione Process Instruction. *Fingermark Visualisation Newsletter*. Special Edition: Porous Processes and Charts. 2019.

JELLY, R. *et al.* The detection of latent fingermarks on porous surfaces using amino acid sensitive reagents: a review. *Analytica Chimica Acta*, v. 652, n. (1-2), p. 128–142, 12 out. 2009.

JOULLIÉ, M. M.; THOMPSON, T. R.; NEMEROFF, N. H. Ninhydrin and ninhydrin analogs. Syntheses and applications. *Tetrahedron*, v. 47, n. (42), p. 8791–8830, 1991.

- LAM, R.; WILKINSON, D. Forensic light source and environmental effects on the performance of 1,2-indanedione-zinc chloride and 1,8-diazafloren-9-one for the recovery of latent prints on porous substrates. *Journal of Forensic Identification*, v. 61, p. 607–620, 2011.
- LEVIN-ELAD, M. *et al.* 1,2-Indanedione - A winning ticket for developing fingermarks: A validation study. *Forensic Science International*, v. 271, p. 8–12, 2017.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 674, de 6 de maio de 2022. *Dispõe sobre a tipificação da pesquisa e a tramitação dos protocolos de pesquisa no Sistema CEP/Conep*. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acao-a-informacao/legislacao/resolucoes/2022/resolucao-no-674.pdf>. Acesso em: 04 novembro de 2024.
- RAMOTOWSKI, R. S. *Lee and Gaensslen's Advances in Fingerprint Technology*. 3rd Edition ed. [s.l.] : CRC Press, 2013.
- SIEM-GORRÉ, S., BAILER-SØRENSEN, M., JANSSEN-BOUWMEESTER, R.; The influence of storage conditions on fingermarks developed with 1,2-indanedione-ZnCl. *Forensic Science International*, v. 348, 2023, 111727, ISSN 0379-0738, <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2023.111727>.
- SIRCHIE. TECHNICAL INFORMATION *1,2-Indanedione Catalog Nos. LV508, LV5081*. 2014. Youngsville, NC, Estados Unidos da América.
- STOILOVIC, M. *et al.* Evaluation of a 1,2-indanedione formulation containing zinc chloride for improved fingermark detection on paper. *Journal of Forensic Identification*, v. 57, n. (1), p. 4–18, jan. 2007.
- WIESNER, S. *et al.* Chemical Development of Latent Fingerprints: 1,2-Indanedione Has Come of Age. *Journal of Forensic Sciences*, 2001. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1520/jfs15102j>> .

INFORMAÇÕES ADICIONAIS E DECLARAÇÕES DE AUTORIA  
(integridade científica)

*Declaração de conflito de interesse:* A autoria confirma não haver conflitos de interesse na condução desta pesquisa e na redação deste artigo.

*Declaração de autoria:* Todos e apenas os pesquisadores que atendem os requisitos de autoria deste artigo são listados como autores; todos os coautores são integralmente responsáveis por este trabalho em sua totalidade.

*Declaração de originalidade:* A autoria assegura que o texto aqui publicado não foi previamente divulgado em qualquer outro local e que a futura republicação apenas será feita com expressa referência desta publicação original; também atesta(m) que não há plágio de material de terceiros ou autoplágio.

COMO CITAR (ABNT BRASIL):

LOBO, Bernardo José Munhoz; LEOMIL, Renata dos Santos Lannes Stilben; CARVALHO, Daniel da Silva. Ninidrina ou 1,2-indanediona na revelação de impressões digitais em suportes porosos? um estudo em suportes celulósicos. **REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS POLICIAIS**, Brasília, Brasil, v. 15, n. 1, p. 149-178, jan.-abr. 2024.



ESTA OBRA ESTÁ LICENCIADA COM UMA LICENÇA CREATIVE COMMONS ATRIBUIÇÃO - NÃOCOMERCIAL 4.0 INTERNACIONAL.

# A INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR E O SENSO COMUM TEÓRICO

## *THE PRELIMINARY INVESTIGATION AND THE THEORETICAL COMMON SENSE*

## *LA INVESTIGACIÓN PRELIMINAR Y EL SENTIDO COMÚN TEÓRICO*

**CAIO HENRIQUE DE MELLO GOTO**

POLÍCIA CIVIL DE MATO GROSSO DO SUL

### *RESUMO*

Em discussões doutrinárias ou jurisprudenciais que envolvem o tema investigação preliminar, o inquérito policial é sempre qualificado sob determinadas características que supostamente compõem sua natureza jurídica. Dentre tais elementos caracterizadores (como a ausência de contraditório e ampla defesa, por exemplo), muitos deles ou não condizem com as finalidades desse instrumento de investigação – mas são repetidos pelo senso comum teórico como essenciais ao inquérito –, ou tampouco constituem a forma pela qual esse instrumento se manifesta na persecução penal. Visando afastar essa verdadeira cegueira doutrinária e jurisprudencial, é necessário desvelar e analisar os motivos que levaram a essa automática e equivocada replicação de informações incorretas sobre a natureza jurídica do inquérito policial.

**PALAVRAS-CHAVE:** ampla defesa; contraditório; inquérito policial; senso comum teórico; sigilosidade.

### *ABSTRACT*

In doctrinal or case-law discussions involving the preliminary investigation subject, the Police inquiry is always qualified under certain characteristics which, supposedly, compose its legal nature. Among such characterizing elements (such as the absence of adversary proceeding and full defense, for example), many of them neither do not match with the purpose of this investigation instrument – but are repeated by the theoretical common sense as being essential to the inquiry –, nor constitute the form through which this instrument is manifested in the criminal prosecution. Aiming at moving such genuine doctrinal and case-law blindness away, it is necessary to reveal and analyze the

reasons taking to such automatic and mistaken repetition of wrong information on the legal nature of the Police inquiry, and which do not say anything about it.

**KEYWORDS:** full defense; adversary proceeding; police inquiry; theoretical common sense; confidentiality.

## **RESUMEN**

En discusiones doctrinales o jurisprudenciales que involucran el tema de la investigación preliminar, la investigación policial siempre se califica bajo ciertas características que supuestamente componen su naturaleza jurídica. Entre estos elementos característicos (como la ausencia de contradicción y defensa amplia, por ejemplo), muchos de ellos no se corresponden con los propósitos de este instrumento de investigación, pero se repiten en el sentido común teórico como esenciales para la investigación, ni tampoco constituyen la forma en que este instrumento se manifiesta en el proceso penal. Con el objetivo de superar esta verdadera ceguera doctrinal y jurisprudencial, es necesario desvelar y analizar las razones que han llevado a esta replicación automática y equivocada de información incorrecta sobre la naturaleza jurídica de la investigación policial.

**PALABRAS CLAVE:** defensa amplia; contradicción; investigación policial; sentido común teórico; confidencialidad.

## **1. INTRODUÇÃO**

Em discussões doutrinárias ou jurisprudenciais que envolvem o tema investigação preliminar, o inquérito policial é quase sempre qualificado e compreendido sob determinadas características que supostamente compõem sua natureza jurídica, delimitam a extensão de seu objeto e as formas de sua tramitação. Dentre tais elementos caracterizadores – como o sigilo, a dispensabilidade, e a ausência de contraditório e ampla defesa (NUCCI, 2013; AVENA, 2014; BADARÓ, 2014; LIMA, 2016; CAPEZ, 2023) –, parte deles não condiz com as finalidades desse instrumento de investigação, tampouco constitui a forma pela qual o inquérito se manifesta na persecução penal.

A equivocada compreensão do inquérito policial, nesse sentido, induz a atividade investigativa a equívocos que, ao fim e ao cabo, importam em prejuízos no tratamento dos elementos de informação produzidos pelo operador da investigação, permite a construção de uma teoria da investigação baseada em pressupostos teóricos

errôneos (PEREIRA, 2019), e influencia a construção de paradigmas jurisprudenciais estruturados fora do regramento constitucional.

Com o objetivo de afastar essa verdadeira cegueira doutrinária e jurisprudencial sobre o tema, é necessário desvelar e analisar os motivos que levaram até essa automática e equivocada repetição de informações incorretas sobre a natureza jurídica e as características do inquérito policial, e que em nada dizem respeito à sua estrutura funcional e aos objetivos buscados com a investigação. A importância do estudo justifica-se tanto em termos jurídico-científicos, já que uma ciência que se pretenda coerente não pode lidar com informações ou dados falsos ou mal compreendidos, como também em termos que repercutem na prática forense, consequentemente atingindo, em maior ou menor medida, o direito à liberdade daqueles que se veem submetidos a uma investigação preliminar criminal.

O contexto em que se insere a discussão se cinge à análise do inquérito policial enquanto mecanismo dotado de *instrumentalidade qualificada ou ao quadrado* (LOPES JR.; GLOECKNER, 2014, p. 96), assim compreendida a função do inquérito enquanto instrumento do processo penal, que por sua vez é instrumento na busca da reconstrução de fatos pretéritos e da verdade processual ou formal.

Essa compreensão equivocada do inquérito policial, sob a perspectiva de sua *instrumentalidade constitucional* (LOPES JR., 2016, p. 69-71), da qual deriva sua função preservadora, que almeja impedir o início da persecução penal judicial sem base em elementos mínimos de segurança sobre a existência de materialidade e indícios de autoria, demonstra a necessidade de ao seu estudo ser dada a máxima atenção em termos de análise científica. Em outros termos, é dizer que segurança jurídica da investigação criminal deriva da correta compreensão das funções e do objeto do inquérito em um plano político democrático.

No entanto, a repetição de características equivocadas, supostamente componentes da natureza jurídica desse instrumento investigativo, tem em muito dificultado a consecução desse e de outros objetivos conferidos pela estrutura do processo penal à investigação preliminar.

Dessa forma, ante a necessidade de (re)conquistar o verdadeiro sentido do inquérito policial brasileiro, o questionamento que cabe é: se o senso comum teórico (BEDIN, 2002, p. 177) insiste em replicar enunciações equivocadas sobre as características e qualificações do inquérito policial, tornando-o um instrumento que – também por isso – beira a ineficiência (justamente por ser mal compreendido), quais, então, são os verdadeiros caracteres que o definem, conforme sua formação dada pelo ordenamento jurídico?

A principal meta a ser buscada com a análise de tais equívocos cometidos em razão dessa errônea compreensão é *permitir que sobre a investigação preliminar se tenha uma nova leitura a partir de sua função enquanto instrumento a serviço dos direitos e garantias fundamentais*.

O objetivo geral que se busca alcançar é permitir a superação do senso comum teórico sobre o inquérito policial, sustentando não só seu papel na elucidação reconstrutiva de um fato passado e munindo a *opinio delicti* do órgão acusador, mas também garantindo o exercício dos direitos fundamentais no curso da submissão ao poder persecutório do Estado.

Para se atingir esse objetivo, afinal, é necessário derrubar a ideia que ainda vige no consciente doutrinário de que o inquérito policial não possui *contraditório e ampla defesa*, ainda que em medida diversa daquela fixada a partir da triangularização da relação jurídica processual (*judicium est actus trium personarum*). A natureza jurídica dos instrumentos de investigação só encontra sentido na correta aceção de seus caracteres. Em termo metodológicos, a revisão bibliográfica de doutrinas contrastantes é essencial para se elucidar as contradições analisadas ao longo do estudo.

Para além disso, a questão que envolve a sigilosidade do inquérito é de singular importância, já que a *publicidade* é regra no ordenamento jurídico nacional, sendo especialmente incidente nas práticas interventivas exercidas pelo Estado. No mesmo sentido, a superação da falácia de que o inquérito é instrumento *dispensável* à persecução penal merece ser revista.

Ademais, a descoberta da origem dos equívocos sobre as

funções e diretrizes principiológicas do inquérito policial são parte da construção desse novo e necessário paradigma de leitura da arquitetura da investigação através do inquérito.

## **2. A CONSTRUÇÃO TEÓRICA DO INQUÉRITO POLICIAL: HERANÇA DO SISTEMA INQUISITIVO E O SILÊNCIO CONCORDANTE DA DOUTRINA**

A compreensão que se tem atualmente do inquérito policial brasileiro não é fruto de uma repentina construção doutrinária *ad hoc*, mas, antes, uma tradição teórica decadente que tem ignorado o caráter científico do Direito e permitido a invasão da ciência jurídica por elementos desconstrutivos da precisão e segurança jurídicas, por vezes carregados de vieses ideológicos que contaminam a interpretação da norma jurídica processual penal segundo o paradigma constitucional.

Conforme questiona Lenio Streck (2016), a base da contaminação do Direito – e, conseqüentemente, da teoria da investigação – sustenta-se na ausência de senso analítico que se baseie no paradigma constitucional de tutela de direitos. Para tanto, a inércia da crítica redundaria na repetição de um senso comum por parte da comunidade jurídica, concebendo produtos teóricos que se refletem na supressão da proteção tutelar de direitos, seja por sua equivocada aplicação na prática policial, seja pela reprodução dos mesmos pressupostos teóricos falsos, em excertos jurisprudenciais que perenizam o erro:

Quem está por trás destas práticas que fragilizam o Direito? Os próprios juristas. As carreiras jurídicas. E os advogados, é claro. E os professores. E parcela expressiva da doutrina. Em vez de apoiarem um grau mínimo de autonomia do Direito, praticam o canibalismo. Como pagãos epistêmicos, tece(ra)m loas aos que descumpriram a Constituição. Grita(ra)m “lá vem o novo”, quando começaram a atropelar as leis e a Constituição. Mal sabiam que ali estava o ovo da serpente [...] nada disso é gerado espontaneamente [...] Como diz Eraclio Zepeda: quando as águas da enchente cobrem a tudo e a todos, é porque de há muito já começou a chover na serra; nós é que não nos damos conta (STRECK, 2016).

Essa compreensão equivocada das características componentes da natureza jurídica do inquérito se reproduz como o resultado de uma *histórica afirmação e reafirmação de equívocos*, sob a alcunha de “verdades científicas” sustentada na sua replicação pela doutrina e por autoridades públicas, consumando a construção de um senso comum jurídico destituído de caráter crítico. Ignora-se, nesse processo, a valoração trazida pela Constituição Federal e os cânones dos direitos fundamentais atribuídos ao imputado, dentre os quais o devido processo legal (art. 5º, LIV e LVI).

Desse breve quadro situacional – em que o Direito se torna uma “meia-ciência” – é possível concluir que os motivos determinantes de tamanhos equívocos não são atuais e derivam da edificação do sistema inquisitório como modelo de persecução penal que ainda traz em si características do Código de Processo Penal Italiano de 1930 (Código Rocco), concebido em pleno regime ditatorial, e influenciador do Código de Processo Penal brasileiro com redação de 1940.

Na acepção de José Antônio Aranha Pinheiro Filho (2023, p. 398),

são detectadas sérias inconsistências no atual modelo processual brasileiro, em grande parte pela incompreensão a respeito da natureza jurídica da atividade de investigação criminal, ainda destacada da Constituição Federal como um modelo puramente inquisitivo. (PINHEIRO FILHO, 2023).

Nesse sentido, Aury Lopes Jr. (2014, p. 101-103) identifica que origem do inquérito ainda carrega em si o ranço histórico do *sistema inquisitório* desenvolvido nos albores da Santa Inquisição (DURIGON; SILVA, 2015). Os cinco séculos que distanciam o inquérito policial brasileiro das práticas inquisitivas históricas e antidemocráticas da Inquisição não foram suficientes para os separar. De fato, o senso comum teórico introduz o inquérito policial como o conjunto de atos de investigação tendentes à busca da imputação criminal, atribuindo à sua função um sentido unívoco de busca de confirmação da hipótese proposta, potencialmente gerador de efeitos maléficis a toda a cadeia posterior em que se desenrola a persecução penal.

Em termos históricos, Aury Lopes Jr. identifica na genética da investigação preliminar muito mais do que um procedimento para simples descoberta da fictícia “verdade real” (ÁVILA, 2006, p. 43-44). *A concepção primeva do inquérito se revela como um instrumento engenhoso de submissão do investigado à intenção do investigador.* Explicita o autor, após afirmar a influência do Direito Canônico e da Santa Inquisição na atual concepção do inquérito, que a “estrutura do processo inquisitório foi habilmente construída a partir de um conjunto de instrumentos e conceitos [...] especialmente o de ‘verdade real ou absoluta’” (LOPES JR., 2014, p. 101-103), trazendo, assim, a compreensão de um sistema muito mais inteligente e calculado do que a princípio se faz parecer.

É a partir dessa construção histórica e política engenhosa – com gênese no sistema persecutório espanhol do século XVIII – que se extraíram e identificaram as características da atividade dita inquisitória, tal como a sigilosidade; a atuação *ex officio* do investigador; a finalidade do processo como a busca da inexistente “verdade real”; a atribuição de valor capital à confissão, tratando-a como prova superior às demais; o emprego da tortura física ou psicológica como meio de extração de informações, independentemente do caráter veraz ou fictício de seu conteúdo.

A se considerar que o sistema inquisitivo começa a ser delineado no século XII, e que em pleno século XXI ainda se fala que é o inquérito “um procedimento inquisitivo”, e sobre o qual não incidem “as garantias do contraditório e da ampla defesa” (AVENA, 2014, p. 157-159), ignorando-se todas as mudanças resultantes do regime constitucional democrático e da prática policial legal investigativa a ele ajustada, torna-se possível afirmar que há equívocos teóricos subjacentes à ciência processual penal nesse ponto.

Em crítica à manutenção das mesmas bases fundantes do sistema inquisitório, sem o filtro do viés crítico sob o paradigma constitucional e democrático, Aury Lopes Jr. afirma que parte das características do inquérito policial ainda encontram consonância com as mesmas sustentações narradas no Manual dos Inquisidores (EYMERICH, 1993), redigido em meados do século XIV. De fato, a probabilidade de repetição das mesmas ideias, com outras palavras, é significativamente presente.

Relata Priscilla Guimarães Cornélio (2017) que “o Tribunal Inquisitorial raramente tornava os processos públicos, haja vista que tudo ocorria da forma mais sigilosa possível e a violação desse sigilo era passível de processo [por] crime de heresia”. Descreve a autora que “procuradores não tinham direito de vista completa dos autos e sequer podiam acompanhar o acusado em um interrogatório, ou seja, o acusado era interrogado sozinho, sem qualquer direito de ampla defesa ou contraditório” (CORNÉLIO, 2017, p. 45).

Mostra-se inequívoco que as características definidas em sua natureza jurídica, reconhecidas como ínsitas ao inquérito policial, portanto, são frutos de complexos fenômenos histórico-jurídicos, iniciados com a concepção do sistema jurídico-processual mais antidemocrático já idealizado pelo homem, que é o sistema inquisitivo, e do qual herdou o inquérito policial suas principais características. Daí a racionalidade de Eraclio Zepeda supracitada: se estamos cobertos de água (e de afirmações equivocadas sobre o inquérito policial), é porque de há muito já chove na serra. E sistemas de contenção e escoamento são necessários na superação do senso comum teórico.

Em suma, é possível afirmar que os erros teóricos na gênese da persecução penal iniciada com a investigação são essencialmente *erros históricos e erros de compreensão*. De um lado, o transporte através do tempo de um sistema (inquisitório) que perde o seu sentido quando inserido no sistema constitucional-democrático brasileiro instalado em 1988, e de outro lado, o silêncio concordante e a incompreensão que resultam na repetição das características daquele mesmo procedimento histórico violador de direitos.

A esse processo de silêncio concordante e repetição de equívocos é patente a influência do que se convencionou chamar de *senso comum teórico*: fenômeno prejudicial e corrosivo, causador de impactos negativos ao desenvolvimento do Direito enquanto ciência, e promotor de persecuções penais infundadas e erros judiciários.

### 3. O SENSO COMUM TEÓRICO E O INQUÉRITO POLICIAL

A reprodução das características do sistema inquisitivo repassadas para a estrutura do inquérito policial não revela *um fenômeno isolado* ou uma *simples transferência de signos e sentidos* (BEDIN, 2002, p. 181). Não se operam erros que são preservados de forma perene sem que exista uma fundação profunda em favor dessa empreitada equivocada. Sobretudo na dogmática jurídica, as decisões políticas que em princípio constroem os discursos legislativos se espriam, ainda, na condição de opções políticas para a ciência jurídica. Em verdade, as valorações atribuídas ao Direito e à ciência do direito são necessariamente imbuídas de ideologia, ainda que à revelia do sistema constitucional (JEVEAUX, 2018).

A partir disso permitem-se afirmações em si contraditórias. Afirma-se que “o inquérito policial, por ser peça de natureza administrativa, inquisitiva e preliminar à ação, deve ser sigiloso” (NUCCI, 2013, p. 180), nada obstante se reconhecendo o direito de acesso aos autos do inquérito pelo advogado e pelo investigado, garantidos pelo ordenamento jurídico.

No mesmo sentido, afirma-se que o inquérito policial é instrumento dispensável para a *persecutio criminis in iudicio*, malgrado a quase totalidade das ações penais se sustente em procedimentos policiais preliminares. Defende-se a ausência de contraditório, mesmo diante de previsão legal permitindo a participação do investigado em atos de produção de provas irrepetíveis e de apresentação de quesitos em exame pericial realizado na fase investigativa.

Parte majoritária da doutrina não se preocupa em discutir se há níveis ou condições de imposição de sigilo, qual a incidência desses níveis entre advogado, investigado e autoridades, e tampouco se leva em consideração os efeitos do sigilo imposto face aos direitos à ampla defesa e ao contraditório. Ignora-se a funcionalização das características da investigação a um objetivo que as justifique e que se adeque ao texto constitucional.

Em definição dada por Gilmar Antônio Bedin (2002, p. 178)

sobre a ideia de senso comum teórico, o autor cita que:

No conjunto, estas crenças e estes pressupostos formam o que Luíz Alberto Warat chama de senso comum teórico dos juristas, uma “constelação de representações, imagens, pré-conceitos, crenças, ficções, hábitos de censura enunciativa, metáforas, estereótipos e normas éticas que governam e disciplinam anonimamente os atos de decisão [judiciária] e de enunciação [do direito]”. Assim, o senso comum teórico dos juristas configura um conjunto de convenções lingüísticas que encontramos já prontas em nós [em nosso imaginário] quando precisamos falar espontaneamente para reificar o mundo e compensar a ciência jurídica de suas carências [epistemológicas e de sua incompletude sistêmica]. (BEDIN, 2002).

Os objetos de estudo do jurista, portanto, partem da lei, do processo e da Constituição, e por eles e através deles se extrai a veracidade ou falsidade de cada afirmação. A concordância silenciosa e reverencial do senso comum teórico não é via adequada de análise em sede de persecução potencialmente limitativa da liberdade de locomoção. A força do senso comum teórico no desenvolvimento do Direito importa no déficit de proteção e respeito aos direitos fundamentais, em especial o direito à liberdade e à igualdade. Abre-se espaço para a instauração de investigações casuísticas à medida em que se diminui o espectro de limitação do exercício do poder na persecução penal.

O labor do senso comum teórico, nesse contexto, é descrito por Lenio Streck (2017, p. 10) como a introjeção proposital de um viés político e/ou ideológico em discursos reguladores da persecução penal:

[...] é importante observar que o senso comum teórico opera como um subimaginário social. Nunca é ingênuo. Na verdade, ele conta com um processo de segundo nível, que é a reprodução acrítica dos sentidos produzidos. A política, a moral, a economia, a ideologia, enfim, esses elementos subjetivos são sempre escondidos. Um lugar privilegiado para que esse processo tenha êxito é a dogmática jurídica. A doutrina tradicional do Direito tem a pretensão, assim, de fazer uma espécie de descrição das decisões judiciais a da jurisprudência, assim como da própria doutrina nos diversos níveis de reprodução. Daí os diversos conceitos

que se produzem acriticamente, que somente sobrevivem em face da sua “naturalização”, que se retroalimenta no interior do senso comum teórico [...] Isso funciona de forma tão impactante que a comunidade jurídica estabelece os conceitos como dados (mito do dado). (STRECK, 2017).

É claro que a dispensabilidade do inquérito para o início da persecutio criminis in iudicio, a imposição do sigilo como elemento absoluto, a ausência de contraditório, e todas as demais afirmações de duvidosa validade científica (acríticas) no campo preliminar do processo penal, se encaixam com perfeição na constatação de Lenio Streck sobre a força do senso comum teórico.

Ocorre que, em se tratando do campo de análise da ciência processual penal, a situação se agrava, considerando que seu objeto não se cinge ao “ter” (processo civil e direitos disponíveis), como leciona Aury Lopes Jr. (2016, p. 72-73), mas ao “ser” (processo penal e direitos indisponíveis). Lida-se com a liberdade do ser, com a indisponibilidade da liberdade em todas as suas vertentes, circunstância que aumenta a carga de responsabilidade teórica em seu estudo.

Assim, *a danosidade da compreensão equivocada de um instrumento de garantia – como ao menos deveria ser compreendido o inquérito policial – prejudica sua própria finalidade preservadora e impeditiva de imputações sem substrato*. Entretanto, antes de compreender a dimensão do dano individual e social dessa má compreensão e da aceitação doutrinária acrítica sobre equívocos reproduzidos, faz-se necessário entender os erros e se desvelar as correções iniciais neste que tem sido um grande exemplo da força indignificante do senso comum teórico.

### 3.1 AS CARACTERÍSTICAS E A NATUREZA JURÍDICA DO INQUÉRITO POLICIAL: EQUÍVOCOS E CORREÇÕES

Essencialmente, afirma a doutrina que o *inquérito policial* é um “procedimento administrativo inquisitório e preparatório, presidido pelo Delegado de Polícia, na qualidade de autoridade policial”, formado por “um conjunto de diligências realizadas pela polícia investigativa, objetivando a identificação de fontes de prova e a

colheita de elementos de informação quanto à autoria e materialidade da infração penal” (LIMA, 2014, p. 176), tendo como finalidade precípua a demonstração da (in)existência de lastro mínimo para iniciação ou não da persecução penal em juízo.

A doutrina, em sua parte predominante e despreocupada com a importância do reconhecimento do caráter científico do Direito, tem comumente associado o inquérito policial a determinadas características que, por repetição, tornaram-se dogmas jurídicos. Conquanto não exista dúvida sobre sua natureza jurídica de procedimento administrativo, há necessidade de reformulação em face das características que ditam a funcionalidade desse instrumento.

Aquela que primeiro se destaca em razão de sua contraditoriedade com a prática policial, e que por isso causa enorme estranheza quando reproduzida, diz respeito à informação de que o inquérito policial é *sigiloso*. Para amparar a ideia de sigilosidade do inquérito, a doutrina tem lançado mão de argumentos que incluem a necessidade do segredo como forma de realização segura das diligências investigativas (fator surpresa) e, portanto, sem interferências prejudiciais, bem como a proteção ao direito à intimidade do investigado e/ou da vítima.

No entanto, para afastar essa caracterização, basta recordar que o advogado (seja ele constituído pelo investigado ou não) tem, em regra, amplo acesso às peças investigativas, sendo limitada sua ciência apenas em casos específicos respectivos à produção de provas cautelares e diligências em andamento, ou em hipóteses taxativas de sigilo fundamentado imposto pela legislação, como ocorre na regulamentação de procedimentos investigativos baseados na Lei n.º 12.850/13 (art. 23). A Lei n.º 8.906/94 (Estatuto da Ordem dos Advogados), em seu art. 7º, XIV e § 11, preceitua o direito de acesso do investigado aos autos de inquérito, através de seu advogado no mesmo sentido veiculado pela Súmula Vinculante n.º 14.

Analiticamente, não se nega que exista sigilosidade no inquérito, assim como o próprio art. 20 do Código de Processo Penal *possibilita*, mediante decisão fundamentada da autoridade condutora da investigação. Entretanto, não se pode afirmar, na pureza do termo e na forma que tem sido feito pela doutrina, que o inquérito policial é

*essencialmente sigiloso.*

Nesse sentido, o sigilo é *incidental e autorizado* pela legislação processual penal, e não ínsito ao inquérito. A sigilosidade nele existente é resultado de uma determinação daquele que o preside e que, em razão da conjuntura, conduziu à decretação sempre limitada e fundamentada do sigilo. De fato, se não há sigilo absoluto, tampouco há abertura de acesso irrestrita. Em verdade, Gustavo Badaró (2014, p. 69) e Renato Brasileiro de Lima (2016, p. 115) questionam o critério do sigilo enquanto regra, na medida em que há prevalência das hipóteses de acesso, sob os mesmos fundamentos que impõem a publicidade ao curso da relação jurídica processual penal.

No curso do processo a publicidade tem cariz principiológico, fundada em dois argumentos principais: a abertura de acesso para a fiscalização da atuação do Poder Judiciário e a possibilidade do exercício de direitos por terceiros eventualmente atingidos por efeitos da relação jurídica processual instaurada (terceiros interessados). Ainda que a própria legislação preveja exceções à publicidade no processo – como autoriza o art. 93, IX, da Constituição Federal – quando se trata da atuação jurisdicional tampouco se questiona pela doutrina que a *regra* é a publicidade ampla.

O raciocínio carregado de viés inquisitório no âmbito preliminar investigativo segue outro caminho. Ainda que o tratamento normativo dado à relação triangular processual e ao procedimento investigatório sejam semelhantes, com a existência de regras limitativas da publicidade em ambas as situações, os analistas da dogmática processual penal atribuem ao inquérito o caráter essencial e *constitutivamente sigiloso*.

Ademais disso, no paralelo do processo coletivo, o inquérito civil – que em muito se assemelha ao inquérito policial em diversas características – é reconhecido como eminentemente público (art. 7º da Resolução n.º 23/2007 do Conselho Nacional do Ministério Público: Aplica-se ao inquérito civil o princípio da publicidade dos atos, com exceção dos casos em que haja sigilo legal ou em que a publicidade possa acarretar prejuízo às investigações, casos em que a decretação do sigilo legal deverá ser motivada).

Ainda que o objeto do inquérito civil seja claramente diverso do inquérito policial, as razões justificadoras do sigilo em ambos respeitam a um critério metodológico de condução da investigação, ancorado no pilar da regra da publicidade em atos estatais diante da necessidade de fiscalização da atividade do agente público em um regime democrático. Sobretudo em uma atividade historicamente eivada de imputações de abusos em razão de sua natureza necessariamente invasiva, como ocorre à atividade policial e persecutória, a *publicidade atua como fator de legitimação da conduta de seus executores*, evitando, dentro dos limites do possível, interferências indevidas diante da possibilidade de acesso aos atos de investigação não prejudicados com o ato de publicidade. Nesse sentido, recorda Aury Lopes Jr. (2000, p. 8) que:

A polícia está muito mais suscetível de contaminação política (especialmente os mandos e desmandos de quem ocupa o governo) e de sofrer a pressão dos meios de comunicação. Isso leva a dois graves inconvenientes: a possibilidade de ser usada como instrumento de perseguição política e as graves injustiças que comete no afã de resolver rapidamente os casos com maior repercussão nos meios de comunicação. (LOPES JR., 2000).

A primeira conclusão, portanto, é a de que, no rigor jurídico-científico, o *inquérito policial não é essencialmente um procedimento administrativo sigiloso, senão um procedimento que, a depender das circunstâncias e da determinação da autoridade que preside sua condução, bem como do objeto do ato investigativo, pode ter sobre si decretado o sigilo limitado, permitindo o acesso imediato ou postergado aos resultados da diligência*. A elucidar essa conclusão, a redação do já citado art. 20 do Código de Processo Penal é clara ao indicar que a autoridade “assegurará o sigilo necessário à elucidação do fato”. E “necessário” não é sinônimo de “absoluto”, nem “incondicionado”, e tampouco de “essencial”.

Também não se queira afirmar, ainda, que se trata de mero preciosismo científico negar essa afirmação de *sigilosidade essencial* afirmada por parte majoritária da doutrina: a alimentação de conceitos científicos e características equivocadas tem levado a resultados desastrosos. No âmbito do inquérito policial, basta recordar as diversas situações em que autoridades policiais negam acesso aos autos de inquérito em andamento a advogados constituídos por investigados

(v.g., STF – HC n.º 88.190; Rcl n.º 45.950 AgR; e Rcl n.º 37.848, dentre outras) (LUCHETTE, 2016). Essa, portanto, é a *força do senso comum teórico*.

A segunda característica claramente equivocada sobre o inquérito diz respeito à (in)existência de *ampla defesa e contraditório*. Conforme aduz Aury Lopes Jr. e Ricardo Jacobsen Gloeckner (2014, p. 337), “é lugar-comum na doutrina a afirmação genérica e infundada de que não existe direito de defesa e contraditório no inquérito policial. Está errada a afirmação, pecando por reducionismo”.

A flagrância desse equívoco já vem sendo notada por parte mais atenta da doutrina, como pontuado por Eugênio Pacelli (2013, p. 54) e Gustavo Badaró (2014, p. 68), muito embora autores como Guilherme Nucci (2014, p. 92), Norberto Avena (2014, p. 151), Fernando Capez (2023, p. 53) e Renato Brasileiro de Lima (2016, p. 122) insistam equivocadamente em afirmar a ausência de contraditório e ampla defesa no âmbito do inquérito policial.

Segundo o senso comum teórico, ainda que esteja claro que o investigado poderá ser ouvido pela autoridade condutora do inquérito, exercendo sua *autodefesa*, bem como esteja assegurada a possibilidade de apresentação de razões e quesitos pelo advogado do investigado no curso da investigação (art. 7º, XXI, a, da Lei n.º 8.906/96, com redação dada pela Lei n.º 13.245/16), ainda assim não haveria que se falar em contraditório ou ampla defesa no campo da investigação preliminar pré-processual.

Como acima indicado, o argumento que baseia essa conclusão equivocada é a pressuposição de inefetividade do inquérito policial gerada pela necessidade de respeito a tais garantias constitucionais, na medida em que a investigação exige dinamicidade e celeridade. Ocorre que o *efeito repetidor de reprodução de uma informação não modifica a realidade aferida pela via da ciência jurídica. Isto é, não é pelo fato de a doutrina insistir na suposta ausência de contraditório e ampla defesa na fase preliminar investigativa que elas simplesmente não existam*.

Mesmo Renato Brasileiro de Lima, que alcança profundidade na análise desse ponto, não consegue afastar a clareza que é a presença

– ainda que limitada – do contraditório e da ampla defesa no âmago do inquérito policial. Afirma o autor, como argumento central, e fazendo referência à inovação legislativa que garante a participação ativa do advogado na investigação, que: “as mudanças legislativas produzidas pela Lei n.º 13.245/16 não têm o condão de afastar a natureza inquisitorial das investigações preliminares, nem tampouco de tornar obrigatória a presença do advogado durante o interrogatório policial” (LIMA, 2016, p. 124).

Não é necessário maior esforço interpretativo para perceber que o autor, a pretexto de defender sua posição, nega a força de obrigatoriedade característica de qualquer lei que não tenha tido sua vigência ou eficácia afastadas. O autor conclui que: “[n]ão se pode, portanto, admitir o contraditório e a ampla defesa nessa fase pré-processual, sob pena de se criar uma situação desigual capaz de prejudicar sobremaneira a eficiência dos órgãos persecutórios” (LIMA, 2016, p. 123).

Bem analisada a afirmação acima, denota-se a defesa argumentativa pela via do que se acredita subjetivamente ser o mais adequado, o mais *utilitário e eficiente* à opinião jurídica defendida. No entanto, evidentemente opiniões individuais ou embebidas de desejos de “eficientismo” não possuem força para afastar a clareza trazida pela norma jurídica.

O interrogatório do investigado desvela o efetivo exercício de autodefesa; a possibilidade de participação do advogado, inclusive com interferência direta na produção dos elementos de informação, é nada mais do que manifestação da *defesa técnica*; e juntas, *autodefesa e defesa técnica*, conformam a manifestação da *ampla defesa* e dão espaço ao *contraditório*. Queira o senso comum, ou não.

E os efeitos deletérios dessa compreensão equivocada são igualmente evidentes: uma vez negada a existência da ampla defesa e do contraditório, com fundamento em argumentos utilitaristas (e portanto, metajurídicos), nega-se vigência a disposições constitucionais e infraconstitucionais expressas. “O ponto crucial nessa questão é o art. 5º, LV, da CB, que não pode ser objeto de leitura restritiva” (LOPES JR., 2014, p. 337).

É preciso ressaltar, porém, que de fato há uma gradação na incidência dessas garantias no campo da investigação preliminar. O *contraditório* é incidente apenas em seu *primeiro momento* (direito de *informação*), resguardado o exercício da *reação* para a fase judicial. Assim, é correto afirmar que “não pode existir contraditório pleno no inquérito policial porque não existe uma relação jurídico-processual” (LOPES JR., 2014, p. 338). Daí a *regra* do não cabimento de recursos em face das decisões da autoridade policial no âmbito do inquérito.

Mas há doutrina, ainda, que compreende a existência efetiva e integral do contraditório mesmo nessa fase preliminar, considerando-se a possibilidade de judicialização de atos de investigação através de remédios constitucionais como o *habeas corpus* ou o mandado de segurança (SAAD, 2004).

A característica da dispensabilidade do inquérito policial, por outro lado, é estudada com a mesma ausência de compreensão sobre as funcionalidades da investigação criminal, todavia com o agravamento de que a afirmação contraria a realidade prática da atividade forense. A ideia de dispensabilidade da instauração da investigação contrasta com o fato de que a quase totalidade das denúncias deflagradoras do processo penal são escoradas em investigações policiais. A existência de outros instrumentos investigativos – como o procedimento investigatório criminal, presidido pelo membro do Ministério Público – não afasta essa constatação objetiva extraída da análise de julgados dos Tribunais Superiores.

Henrique Hoffmann (CASTRO, 2015) elucidava o problema na caracterização do inquérito como procedimento dispensável nos seguintes termos:

A deflagração de um processo penal e a imposição de sanção estatal não podem ser atos automáticos e açodados. Nesse sentido, o inquérito policial materializa a via pavimentada a ser percorrida pelo Estado para que a atuação restritiva na esfera de liberdades públicas do cidadão não se convole em arbítrio.

Por isso mesmo, sustenta a doutrina que o processo penal sem a investigação preliminar é um processo irracional, uma figura inconcebível e monstruosa que abala os postulados

garantistas. No mesmo sentido, afirmamos anteriormente que a investigação preliminar é o ponto de partida para uma persecução penal bem sucedida, que atenda ao interesse da sociedade de elucidar crimes sem abrir mão do respeito aos direitos mais mezinhas dos investigados. (CASTRO, 2015).

Mas para além disso, os efeitos deletérios de tais erros dão azo a decisões judiciais prejudiciais aos direitos do investigado. Nesse contexto, por exemplo, é reiterado o posicionamento do Superior do Tribunal de Justiça no sentido de que “[e]ventual vício na prisão em flagrante ou no inquérito policial não tem o liame de contaminar a ação penal, dada a natureza meramente informativa das peças processuais e sua dispensabilidade na formação da *opinio delicti*” (AgRg no AREsp n.º 1.374.735). Em suma, conclui o Tribunal que abusos cometidos no âmbito investigativo em nada importam para fins de conformação de nulidades processuais, como se toda a persecução penal não encontrasse sua base fática, sua reconstrução histórica elementar, no corpo do procedimento investigativo prévio.

O objetivo a se alcançar, de fato, é a contribuição para o esclarecimento dos males que a errônea compreensão deste instrumento de investigação pode causar aos sujeitos submetidos à atuação investigativa e invasiva do Estado persecutor. O inquérito formador da *opinio delicti* do acusador é e deve ser igualmente protetor de garantias fundamentais.

#### **4. EFEITOS DA COMPREENSÃO EQUIVOCADA SOBRE O INQUÉRITO POLICIAL: NEGAÇÃO DO CARÁTER CIENTÍFICO DO DIREITO E PREJUÍZO ÀS GARANTIAS FUNDAMENTAIS**

Diante desse quadro de afirmações, o papel da doutrina na consolidação desses equívocos jurídico-científicos contribui para a atual concepção que se tem do inquérito policial como um procedimento “símbolo da falência” do sistema persecutório (BOUDENS, 2016). Como afirmam Lenio Streck e Rafael Oliveira (2014, p. 20):

No Direito, a dogmática jurídica, ao não produzir uma doutrina precisa, também não consegue mostrar que

o Direito precisa de uma doutrina que constranja a operacionalidade cotidiana. Doutrina, doutrina. Deve doutrinar. Doutrinar deve ser preciso. E é preciso que se doutrine. (STRECK; OLIVEIRA, 2014).

Erros conduzem a novos erros, e novos erros levam à violação de direitos. Desse contexto se extraem, inevitavelmente, duas consequências principais que apresentam elevada gravidade, sendo elas: (a) a negação do caráter científico do Direito; e (b) a lesão ou negação a direitos fundamentais, enquanto aplicados à investigação preliminar realizada no inquérito policial.

A primeira das consequências é gravosa na medida em que a própria *segurança jurídica* – da qual depende a coesão do ordenamento (ÁVILA, 2016, p. 49) – deixa de existir com essa negação, desmoronando todo o arcabouço jurídico que garante a validade imperativa da norma.

Por outro lado, o prejuízo aos *direitos fundamentais do investigado* é mais visível do ponto de vista dos operadores atuantes na persecução penal. Ao longo da análise, tornou-se perceptível a *potencial lesão às garantias à ampla defesa e ao contraditório* caso persista a postura equivocada do senso comum teórico aplicada ao inquérito policial.

Em uma extensão mais grave, a própria *liberdade* do investigado fica comprometida com a negação de determinados direitos fundamentais, de modo a tornar nocivas tais posturas doutrinárias irrefletidas ou equivocadamente fundamentadas em argumentos metajurídicos, ou, ainda, sem qualquer fundamentação reflexiva que explique a sua opção.

Em suma, a ausência de criticismo e o acolhimento do senso comum teórico sem ressalvas produz efeitos que vão na contramão dos direitos fundamentais do investigado, e em última instância, na contramão da própria Constituição e do Estado Democrático de Direito.

## 5. CONCLUSÃO

No âmbito do quadro de deficiências incidentes sobre a compreensão do inquérito policial, é preciso repensar sua qualificação como instrumento *essencialmente* inquisitivo. A sua inserção no sistema jurídico-constitucional impede a completa sigilosidade de seus atos, bem como proíbe o desrespeito à ampla defesa e ao contraditório em seu desenvolvimento procedimental. E se tais características – sigilosidade como regra e inexistência de ampla defesa e contraditório – são próprias de um regime inquisitivo, há a necessidade de se proceder à reanálise da qualificação do inquérito como *procedimento* propriamente inquisitivo.

O inquérito, afinal, é um procedimento jurídico-administrativo indispensável, como regra, e dotado de sigilosidade e contraditório limitados, bem como de ampla defesa em seus vetores de defesa técnica e autodefesa. Mas, acima de tudo, e em razão dessas e de outras características que o conformam, é um procedimento que deve ser compreendido enquanto instrumento a serviço das garantias e direitos fundamentais, próprio da recepção da *instrumentalidade constitucional* do processo penal como paradigma que gerencia a sua instauração e operação:

Com isso, concluímos que a instrumentalidade do processo penal é fundamento de sua existência, mas com uma especial característica: é um instrumento de proteção de direitos e garantias individuais. É uma especial conotação do caráter instrumental e que só se manifesta no processo penal, pois se trata de instrumentalidade relacionada ao direito penal e à pena, mas, principalmente, um instrumento a serviço da máxima eficácia das garantias constitucionais. Está legitimado enquanto instrumento a serviço do projeto constitucional [...] Essa é a instrumentalidade constitucional que a nosso juízo funda a sua existência. (LOPES JR., 2016, p. 69-71).

É preciso que se amplie a visão para que se crie uma conexão entre a *negação ao senso comum teórico* (repetitivo, raso e ilógico), e a *compreensão do inquérito como um instrumento garantidor de direitos*. Não a mesma instrumentalidade do processo civil, mas uma instrumentalidade própria do processo penal, dirigida a garantir o direito à liberdade de locomoção através de negação de imputações

infundadas, e ao direito de não sofrer interferências indevidas do Estado em sua esfera pessoal.

Por fim, absolutamente não se pode – e nem se deve – concordar com o chavão de que “na prática é diferente”. Práxis que se desvincula dos padrões teóricos e constitucionais é prática equivocada, é prática anticientífica, coberta por atecnia e por isso incontrollável, no sentido da impossibilidade de previsão de seus resultados abusivos. Não estranhamente, a prática desvinculada da teoria é, quase sempre, ilegal, ilícita ou ilegítima. Daí a importância do caráter científico do Direito, sobretudo quando se fala no estudo do processo penal e de sua fase pré-processual.

*A importância do inquérito policial deve ser reconhecida*, e seu estudo não pode ser deixado à margem da ciência processual. Não compõe o inquérito de forma imediata a *persecutio criminis in iudicio*, mas é ele o instrumento que permite a boa continuidade desse mesmo processo, seja para oportunizar a condenação de um culpado, seja para eximir um inocente de uma acusação infundada. A partir dessas constatações iniciais, outros tantos equívocos em relação ao inquérito podem e devem ser discutidos, como a atual posição dos Tribunais Superiores sobre o não reconhecimento da extensão de nulidades da investigação à fase processual.

Novos horizontes podem ser construídos para o (re) conhecimento de um processo penal e de *um inquérito policial inserido no sistema constitucional de garantias*, compreendendo com clareza objetiva e precisão suas características e sua natureza jurídica perante a ordem constitucional vigente.

## REFERÊNCIAS

AVENA, Norberto. *Processo Penal Esquematizado*. 6. ed. São Paulo: Método, 2014.

ÁVILA, Humberto. *Teoria da Segurança Jurídica*. 4. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2016.

ÁVILA, Gustavo Noronha de; GUALAND, Dieter Mayrhofer; PIRES FILHO, Luiz Alberto Brasil Simões. A obsessão pela verdade e algumas de suas consequências para o processo penal. In: AZEVEDO, Rodrigo Ghiringhelli de; CARVALHO, Salo de. *A crise no processo penal e as novas formas de administração da justiça criminal*. Porto Alegre: Notadez, 2006.

BADARÓ, Gustavo. *Processo Penal*. 2. ed. São Paulo: Elsevier Editora, 2014.

BEDIN, Gilmar Antônio. Ensino Jurídico: do senso comum teórico dos juristas ao reconhecimento da complexidade do mundo. *Revista Direito em Debate*. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. ano 9, n. 18, jul./dez. 2002.

BOUDENS, Luís Antônio. O inquérito policial é o símbolo da falência das nossas investigações. *Consultor Jurídico*. 11 nov. 2016. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2016-dez-11/entrevista-luis-boudens-presidente-fenapef>. Acesso em: 4 abr. 2023.

CAPEZ, Fernando. *Curso de Processo Penal*. 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2023.

CASTRO, Henrique Hoffmann Monteiro de. *Inquérito policial é indispensável na persecução penal*. *Consultor Jurídico*. 01 dez. 2015. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2015-dez-01/inquerito-policial-indispensavel-persecucao-penal>. Acesso em: 29 abr 2023.

CORNÉLIO, Priscilla Guimarães. *A inquisição portuguesa e seus reflexos no Brasil Colonial no século XVI*. Universidade Federal de Alfenas, 2017.

DURIGON, Luís Gustavo; SILVA, Damiani Costa. A inquisição como instância formado do modelo processual penal atual. *Anais do XVII Seminário Internacional de Educação no Mercosul*. Universidade de Cruz Alta, 2015.

EYMERICH, Nicolau. *Manual dos Inquisidores*. São Paulo: Rosa dos Ventos, 1993.

- JEVEAUX, Geovany Cardoso. *Direito e ideologia*. Rio de Janeiro: GZ, 2018.
- LIMA, Renato Brasileiro de. *Legislação Criminal Especial Comentada*. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2014.
- LIMA, Renato Brasileiro de. *Manual de Processo Penal*. 4. ed. Salvador: Juspodivm, 2016.
- LOPES JR., Aury. *A crise do inquérito policial: breve análise dos sistemas de investigação preliminar no processo penal*. In Revista de Direito do Ministério Público do Estado de São Paulo n.º 4, Out-Nov/2000.
- LOPES JR., Aury. *Direito Processual Penal*. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
- LOPES JR., Aury; GLOECKNER, Ricardo Jacobsen. *Investigação Preliminar no Processo Penal*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
- LOPES JR., Aury. *Fundamentos do Processo Penal: introdução crítica*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- LUCHETTE, Felipe. Proibir advogado de acompanhar interrogatório torna a investigação nula. *Consultor Jurídico*. 15 jan. 2016. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2016-jan-15/proibir-advogado-assistir-interrogatorio-torna-investigacao-nula>. Acesso em: 30 abr. 2023.
- NUCCI, Guilherme de Souza. *Código de Processo Penal Penal Comentado*. 13. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.
- NUCCI, Guilherme de Souza. *Manual de Processo Penal e Execução Penal*. 13. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.
- PACCELI, Eugênio. *Curso de Processo Penal*. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- PEREIRA, Eliomar da Silva. *Teoria da investigação criminal: uma introdução jurídico-científica*. Coimbra: Almedina, 2019.
- PINHEIRO FILHO, José Aranha. *Inquérito policial e processo penal: construção de um modelo probatório capaz de superar o legado inquisitorial*. *Revista Brasileira de Ciências Policiais*, Brasília, Brasil, v. 14, n. 12, p. 398, maio/ago. 2023.
- SAAD, Marta. *O direito de defesa no inquérito policial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.
- STRECK, Lenio; OLIVEIRA, Rafael Tomaz de. A doutrina precisa de

“Taxi Driver” e “Os Imperdoáveis”. *Consultor Jurídico*. 10 maio 2014. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2014-mai-10/diario-classe-doutrina-taxi-driver-imperdoaveis>. Acesso em: 15 maio 2023.

STRECK, Lenio. 2016: o ano da submissão final do Direito: só a vergonha nos libertará. *Consultor Jurídico*. 22 dez. 2016. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2016-dez-22/senso-incomum-2016-ano-submissao-final-direito-vergonha-libertara>. Acesso em: 12 maio 2023.

STRECK, Lenio. *O que é isto – o senso incomum?*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2017.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS E DECLARAÇÕES DE AUTORIA  
(integridade científica)

*Declaração de conflito de interesse:* A autoria confirma não haver conflitos de interesse na condução desta pesquisa e na redação deste artigo.

*Declaração de autoria:* Todos e apenas os pesquisadores que atendem os requisitos de autoria deste artigo são listados como autores; todos os coautores são integralmente responsáveis por este trabalho em sua totalidade.

*Declaração de originalidade:* A autoria assegura que o texto aqui publicado não foi previamente divulgado em qualquer outro local e que a futura republicação apenas será feita com expressa referência desta publicação original; também atesta(m) que não há plágio de material de terceiros ou autoplágio.

COMO CITAR (ABNT BRASIL):

GOTO, Caio Henrique de Mello. A investigação preliminar e o senso comum teórico. **REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS POLICIAIS**, Brasília, Brasil, v. 15, n. 1, p. 179-203, jan.-abr. 2024.



ESTA OBRA ESTÁ LICENCIADA COM UMA LICENÇA CREATIVE COMMONS ATRIBUIÇÃO - NÃOCOMERCIAL 4.0 INTERNACIONAL.



## **SOBRE A REVISTA**

Formato: 16x24cm

Mancha: 37p9,543x54p3,969

Tipologia:

Várias

Papel:

Offset 75g/m<sup>2</sup> (miolo)

Supremo 250g/m<sup>2</sup> (capa)

Vol. 15 n. 1 , jan./abr. 2024.

EQUIPE DE REALIZAÇÃO

PROJETO EDITORIAL

COORDENAÇÃO DA ESCOLA SUPERIOR DE POLÍCIA

EDITORACÃO

GLEYDISTON ROCHA

NORMALIZAÇÃO

SÔNIA LUIZA DE OLIVEIRA

VIRGÍLIO VIEIRA DE MELO JUNIOR

REVISÃO E TRADUÇÃO (Português-Espanhol)

MICHELLE STAPHANE MARQUES DA SILVA

REVISÃO E TRADUÇÃO (Português-Inglês)

VIVIANE TEIXEIRA MATOS

REVISÃO TEXTUAL

JANAINA GOMES DE PAIVA SANTOS

MARIA DE FATIMA CARVALHO DE OLIVEIRA FELIX

MICHELLE STAPHANE MARQUES DA SILVA

VIVIANE TEIXEIRA MATOS

IMPRESSÃO E ENCADERNAÇÃO

EQUIPE NUGRAF/CLOG/DIREN-ANP/PF

DIRETORIA DE ENSINO DA ACADEMIA NACIONAL DE POLÍCIA