



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
NÚCLEO DE PRÁTICA JURÍDICA
COORDENAÇÃO ADJUNTA DE TRABALHO DE CURSO
MONOGRAFIA JURÍDICA**

**A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NA INVESTIGAÇÃO CRIMINAL NA
SOLUÇÃO DOS CRIMES DE CORRUPÇÃO DOS AGENTES POLÍTICOS**

ORIENTANDO (A): RICKESTLEY NASARETH DUARTE

ORIENTADOR (A): Prof.^a. Ma. CLÁUDIA GLÊNIA SILVA DE FREITAS

**GOIÂNIA-GO
2022**

RICKESTLEY NASARETH DUARTE

**A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NA INVESTIGAÇÃO CRIMINAL NA
SOLUÇÃO DOS CRIMES DE CORRUPÇÃO DOS AGENTES POLÍTICOS**

Monografia Jurídica apresentada à disciplina Trabalho de Curso II, da Escola de Direito, Negócios e Comunicação, Curso de Direito, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGOIÁS).
Profa. Orientadora: Ma. Cláudia Glênia Silva De Freitas.

GOIÂNIA-GO
2022

RICKESTLEY NASARETH DUARTE

**A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NA INVESTIGAÇÃO CRIMINAL NA
SOLUÇÃO DOS CRIMES DE CORRUPÇÃO DOS AGENTES POLÍTICOS**

Data da Defesa: 25 de maio de 2022

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Ma. Cláudia Glênia Silva De Freitas

Nota

Examinadora Convidada: Dra. Edwiges Conceição Carvalho Corrêa

Nota

RESUMO

A tecnologia está sempre em crescente evolução, auxiliando cada vez mais o homem em suas tarefas diárias. Na investigação criminal não é diferente, principalmente quando tratamos do crime de corrupção dos agentes políticos, onde é utilizado meios tecnológicos para rastrear o capital público desviado. Para que isto ocorra, é necessária uma investigação criminal tecnologia, isto é, uma investigação que utiliza ferramentas informatizadas para auxiliar os investigadores em sua atividade laboral no combate à corrupção. Com os avanços da tecnologia, aqueles que tem intenções de fraudar o sistema financeiro através das lavagens de dinheiro também são beneficiados com as facilidades existentes nas transações bancárias. Portanto, é essencial que haja tecnologia para a apuração dos delitos de corrupção para que a investigação ocorra de modo mais rápido e eficiente, rastreando o percurso do dinheiro com a finalidade de não deixar que estes criminosos não saiam impunes. O objetivo deste trabalho é analisar como essas tecnologias auxiliam o operador do Direito no meio investigativo, bem como discutir sua eficiência no combate à corrupção e os malefícios da corrupção dos agentes políticos na sociedade brasileira. A abordagem utilizada para a realização dessa pesquisa foi a qualitativa e o procedimento de coleta de informações necessárias ao estudo, foi realizada através de pesquisas bibliográficas.

Palavras-chave: Corrupção. Investigação Criminal. Tecnologia.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
1. A INFORMATIZAÇÃO DO DIREITO	7
1.1. HISTÓRICO E SURGIMENTO	7
1.2. INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA ESFERA POLICIAL	8
2. O CRIME DE CORRUPÇÃO DOS AGENTES POLÍTICOS	11
2.1. CONTEXTO HISTÓRICO.....	11
2.2. PREVISÃO LEGAL.....	12
2.3. REPRESSÃO E CONSEQUÊNCIAS AO CRIME DE CORRUPÇÃO DOS AGENTE POLÍTICOS.....	14
3. A INVESTIGAÇÃO CRIMINAL TECNOLÓGICA	16
3.1. INVESTIGAÇÃO CRIMINAL TRADICIONAL <i>VERSUS</i> INVESTIGAÇÃO CRIMINAL TECNOLÓGICA	17
3.2. O EMPREGO DE TECNOLOGIAS NO COMBATE À CORRUPÇÃO	19
3.2.1. A interceptação telefônica	22
3.2.2. A interceptação telemática	23
3.2.3. As fontes abertas	25
3.2.3.1. Tecnologias disponíveis aos cidadãos	26
3.2.4. Análise de computadores e <i>pen drives</i>	26
3.3. A IMPORTÂNCIA DE MECANISMOS TECNOLÓGICOS PARA COMBATER À CORRUPÇÃO	27
CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS	32

INTRODUÇÃO

A tecnologia e o Direito se tornaram grandes aliados. Vive-se hoje na era da informatização, o que também favorece o modo em que o operador do Direito trabalha, dado a facilidade e comodidade que a tecnologia trás.

Porém, do mesmo modo que a tecnologia pode ser usada para fazer o bem, ela também pode ser utilizada para fazer o mal, como ocorre nas fraudes e desvios de verbas públicas. Em razão disso, há investimentos em *softwares* e ferramentas forense pela segurança pública, na tentativa de evitar que ocorram os desvios de dinheiro público e a efetiva corrupção dos agentes políticos.

A tecnologia no Direito se tornou uma grande aliada. Vive-se hoje em uma era digital e, por isso, é necessário implementar diversas camadas de segurança para evitar que fraudes e extravios ocorram. Em razão disso, a segurança pública investe em softwares e ferramentas forense, para evitar o desvio de dinheiro público e a corrupção dos agentes políticos. Portanto, qual a importância da tecnologia na investigação criminal do crime de corrupção dos agentes políticos?

Há leis que permitem o uso de diversas tecnologias para a polícia judiciária, mas pouco se fala sobre a eficiência dessas tecnologias. Esta monografia visa analisar como essas tecnologias auxiliam o operador do Direito no meio investigativo, bem como discutir sua eficiência no combate à corrupção e os malefícios da corrupção dos agentes políticos na sociedade brasileira.

No primeiro capítulo será abordada a maneira que a tecnologia influencia os operadores do Direito em suas respectivas funções e quais as consequências da implementação tecnológica no poder judiciário, bem como sua influência na esfera policial.

O segundo capítulo, versa sobre o que é a corrupção dos agentes políticos e sua qualificação no Direito Penal Brasileiro, além das consequências que esta prática gera no Estado.

No terceiro capítulo será analisado como a polícia judiciária trabalha juntamente com a tecnologia, como ela é utilizada, validando se realmente há eficácia ao utilizar este método para a apuração dos delitos de corrupção dos agentes políticos.

A abordagem utilizada para a realização dessa pesquisa foi a qualitativa, com o objetivo de fazer uma descrição do poder investigativo tecnológico existente no judiciário brasileiro em repressão à prática criminosa, especialmente ao crime de corrupção dos agentes políticos. O procedimento de coleta de informações necessárias ao estudo foi realizado através de pesquisas bibliográficas, mostrando como a tecnologia está relacionada com o operador do Direito em sua profissão, principalmente aqueles que trabalham no âmbito investigativo.

1. A INFORMATIZAÇÃO DO DIREITO

A etimologia da palavra “tecnologia” tem origem grega e deve ser separada em duas partes, a partir do radical *tekhno*, que pode ser definido como “arte” ou “ofício”, e do radical *logía*, que significa “o estudo de algo”. Para Dicio, Dicionário Online de Português (2021, www.dicio.com.br), tecnologia pode ser definida como “Teoria ou análise organizada das técnicas, procedimentos, métodos, regras, âmbitos ou campos da ação humana”. Portanto, pode-se afirmar que tecnologia é toda descoberta que contribui para melhora da qualidade de vida das pessoas e facilitação de seus procedimentos diários.

Esta evolução tecnológica também está presente no mundo do Direito, na tentativa de oferecer aos seus jurisdicionados, profissionais do Direito ou não, um tratamento sublime, implantando em seus sistemas a informatização para, assim, ampliar o alcance do Direito aos que necessitam, sendo eles operadores do Direito ou não, por meio da tecnologia. Tecnologia esta que está presente no Judiciário Brasileiro por meio da Rede Mundial de Computadores, podendo ser acessada por qualquer pessoa e em qualquer parte do mundo. (PINHEIRO, 2017, suzanepinheirojusbrasil.com.br)

Com a implementação da informática no Poder Judiciário, foi possível observar diversos benefícios em sua implementação no mundo jurídico, como se torna perceptível durante o passar dos anos, como foi notório ao durante a história ao compararmos o Processo Tradicional e o Processo Eletrônico. (TAUCHERT & AMARAL, 2015, www.jus.com.br/artigos/44341)

Com isso, torna perceptível que a tecnologia está em toda parte e em toda sociedade, sendo trabalhada e evoluída a cada dia para auxiliar a todos. O objetivo deste capítulo é explorar brevemente o histórico e surgimento da tecnologia no âmbito do Direito atual, bem como mostrar sua influência no meio policial.

1.1. HISTÓRICO E SURGIMENTO

A tecnologia proporciona um mundo de muitas informações, agilidade e segurança de dados que podem ser implementados no mundo do Direito. O Direito é uma ciência humana onde seus operadores são capacitados para manter a ordem

social e terem a capacidade de resolver conflitos inerentes através da aplicação das leis vigentes no país.

Por ser uma ciência que evolui conforme a necessidade e evolução da sociedade, abrangendo as normas jurídicas em vigor no país, o Direito sentiu-se necessitado de ser mais eficiente em seus atos processuais, redirecionando-os para o mundo digital, dando maior amparo aos seus operadores e possibilitando que o requerente pudesse reivindicar os efeitos de seus direitos com maior facilidade. (PINHEIRO, 2017, suzanepinheiro.jusbrasil.com.br)

Em função disso, foi criada a Lei Nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006 que “Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências”. (BRASIL, 2006)

As mudanças trazidas por todas essas inovações se tornaram visíveis em todos os ambientes de trabalho do operador do Direito, posto que os documentos de um processo agora podem ser produzidos, transmitidos, armazenados e assinados com uma celeridade que jamais poderia ser imaginada pelos que trabalhavam com o Processo Tradicional, o que demorava dias para ser resolvido, agora pode ser solucionado em questão de segundos. (PINHEIRO, 2017, suzanepinheiro.jusbrasil.com.br)

Os documentos dos processos atuais proporcionam maior segurança ao operador e ao pleiteante, uma vez que é utilizada a tecnologia de criptografia, além de prover fé pública aos atos praticados. (PINHEIRO, 2017, suzanepinheiro.jusbrasil.com.br)

Portanto, a tecnologia se faz presente no Direito em todas as suas áreas, sendo de primordial importância ao operador para poder transmitir seus atos com maior celeridade, tornando-se passível de evolução conforme a sociedade necessitar. Diante disso, a importância da tecnologia não é diferente ao pensar no trabalho do operador do Direito da esfera policial, mesmo podendo aparentar ser um serviço com pouca influência tecnológica.

1.2. INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA ESFERA POLICIAL

Hoje é quase impossível encontrar alguém que não tenha um *smartphone* ou algum aparelho tecnológico similar. É essencial que os profissionais de diversas

áreas tenham acesso aos aparelhos tecnológicos com a finalidade de ser mais produtivo em suas tarefas. Mas essa tecnologia também consegue colaborar com a segurança do Brasil?

Sobre os responsáveis pela segurança pública, trata o artigo 144 da Constituição Federal de 1988, *in verbis*:

Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

- I - polícia federal;
 - II - polícia rodoviária federal;
 - III - polícia ferroviária federal;
 - IV - polícias civis;
 - V - polícias militares e corpos de bombeiros militares.
 - VI - polícias penais federal, estaduais e distrital.
- (BRASIL, 2019)

Sendo assim, ficou claro que os órgãos que trabalham pela segurança pública do país são os órgãos policiais. Entretanto, este serviço não é realizado apenas com denúncias em delegacias ou passando com a viatura pelas ruas, há muita tecnologia envolvida no serviço.

Para referir à tecnologia no serviço policial, não é preciso de muito para conseguirmos entendê-la, já que certas ferramentas também estão presente no dia a dia de várias pessoas, como, por exemplo, a digitalização dos processos, que colaborou para o início do cruzamento de dados dos cidadãos, dando origem a tecnologia conhecida como *Big Data*. Esta tecnologia é utilizada para prever possíveis crimes, servindo para estudar o comportamento das quadrilhas através do cruzamento de dados e sendo possível identificar fatos relevantes para o serviço policial, como horários dos crimes, locais de ocorrência e faixa etária dos criminosos. (FUTURECOM, 2021, p.3-8)

A *Big Data* é um fenômeno que envolve capturar, armazenar, partilhar, avaliar e atuar sobre as informações criadas por pessoas e dispositivos eletrônicos, sendo distribuído para outras tecnologias baseadas em sistemas informativos, sendo materializado através de *softwares*, que fornecerá algoritmos para o cruzamento de dados, com a finalidade de exercer a vigilância. (NEIVA, 2020, p. 23-25)

Por intermédio dessas informações, foi possível favorecer o trabalho policial para interceptar possíveis crimes, desde os mais simples, como pequenos

furtos, até mesmo os mais complexos, como os crimes de corrupção dos agentes políticos, tema desta pesquisa, proporcionando mais segurança aos que no Brasil vivem.

Como narra Jorge (2021, p. 34), um exemplo prático deste auxílio tecnológico aos policiais em sua investigação:

um investigado viajou da Paraíba para o Distrito Federal e trouxe uma mala de dinheiro para pagar uma “propina” a determinado empresário, fruto de fraude a uma licitação. Quando de sua oitiva, o investigado, morador da Paraíba, declarou jamais ter pisado no Distrito Federal.

Com um dos arquivos fornecidos pela Google, que contém o histórico de localizações do suspeito, no formato `emaildoinvestigado@gmail.com.locationhistory.json` e ao usar a ferramenta disponível em <https://locationhistoryvisualizer.com/heatmap> é possível verificar que as declarações prestadas na polícia foram falsas. pois as áreas quentes no mapa, sugerem que ele esteve no Distrito Federal.

Conforme dados revelados por Vinhote em sua matéria pela Agência Brasília (2020, www.agenciabrasilia.df.gov.br) ao referir-se à diminuição dos crimes no Distrito Federal com o auxílio da tecnologia, relata que a Câmara de Monitoramento de Homicídios e Femicídios (CTMHF), afirma que ocorreu uma enorme baixa nos casos de feminicídio comparados ao ano anterior, 2019, sendo “A redução nos números deste crime e tentativas foi de 56,5% nos onze primeiros meses deste ano em comparação com o ano passado”.

Tecnologias como a *Big Data* e o monitoramento por câmeras estão presentes diariamente no meio policial para auxiliá-los em seu trabalho. O implemento de tecnologias cada vez mais atualizadas e mais práticas vem sendo um grande empecilho para criminosos, especialmente à corruptos que desviam milhões de reais que seriam destinados às obras em prol dos cidadãos do país.

2. O CRIME DE CORRUPÇÃO DOS AGENTES POLÍTICOS

O termo “corrupção” designado pelo Dicio, Dicionário Online de Português (2022, www.dicio.com.br), pode ser explicado como “Ação ou resultado de subornar, de oferecer dinheiro a uma ou várias pessoas, buscando obter algo em benefício próprio ou em nome de uma outra pessoa; suborno”, ou seja, no que se refere às relações humanas, está no ato de oferecer algo para obter vantagem em favor de si ou de outrem em negociações onde prejudicará outras pessoas. Esta prática não é nova e nem mesmo é novidade para a sociedade atual, já que ao decorrer da história tem-se várias notícias sobre práticas e atos corruptos.

Não é difícil ver escândalos de corrupções no Brasil, principalmente quando se enfatiza a corrupção praticada pelos agentes políticos, previsto no Código Penal Brasileiro como crime de corrupção passiva. Não há muito tempo que o crime de corrupção cometido por nossos legisladores começou a ser divulgado em massa nos meios de comunicação, sendo mais intensivo após a ação da Lava Jato, que revelou vários esquemas de corrupção que envolviam empresários brasileiros e políticos, ultrajando nossa legislação.

Portanto, é notável que a corrupção é um crime frequentemente cometido no Brasil e que os principais infratores são políticos que usam do voto de confiança do povo para cometer atrocidades. Neste capítulo será explorado a corrupção cometida pelos agentes políticos na história, sua tipificação no Código Penal Brasileiro e suas consequências para o país.

2.1. CONTEXTO HISTÓRICO

“A corrupção não nasceu hoje. Ela não só é uma senhora bastante idosa como não poupa ninguém. Pode estar em tudo quanto é área.”. Esta declaração foi feita pela ex-presidente Dilma Rousseff em nota em resposta às manifestações de 15 de março de 2015, um dos poucos discursos levantados pela presidente que não gerou discordância ou discussão (www.noticias.uol.com.br). Afinal, a corrupção acontece o tempo todo, em todos os países.

Atos considerados corruptos eram punidos desde a antiguidade dentro dos padrões de punição da época, sendo um exemplo típico no direito romano a Lei das Doze Tábuas. Segundo Bittencourt, a lei impõe “pena de morte ao magistrado que

recebesse pecúnia”. Segundo o autor, na Idade Média a punição permanecia arbitrária, sendo estendida a outros funcionários além dos juízes (BITTENCOURT, 2017, p. 110).

No Brasil, cujo contexto mais se interessa, os atos de corrupção não assombram o país há pouco tempo. Este ato está presente há séculos, desde a época do Brasil Colônia. As primeiras denúncias de enriquecimento ilícito datam meados do século XVI, quando o governador-geral Mem de Sá foi denunciado pelos oficiais da Fazenda (esses funcionários acumulavam atributos que envolviam fiscalização tributária e de atividade econômica, fiscalizando os interesses metropolitanos e a exclusividade colonial (SALGADO, 1985)) e membros da Câmara de Comércio de Salvador, Gaspar de Barros Magalhães e Sebastião Álvares, como foi relatado por ROMEIRO (2017, p. 179).

Em 1562, eles enviaram ao rei um longo relatório sobre os diferentes aspectos da administração local, tecendo duras críticas a Mem de Sá. Ao final do documento, pediam ao monarca que mandasse para lá governador que fosse “homem fidalgo, virtuoso e que não seja cobiçoso”, que não fizesse resgate de âmbar e índios, como fazia o governador-geral, tomando tudo para si, em grande prejuízo do povo, que “perde o proveito que ganhou às custas de seu sangue e seu trabalho, ganhando e sustentando a terra”. Não era justo, argumentavam, desfrutar do lucro daqueles negócios “quem o não ganhou, nem mereceu e que as mãos lavadas levem o suor de quem o ganhou”. Concluíam suplicando ao rei: “nos mande governador e ouvidor mais domésticos e misericordiosos e que seus intentos sejam servir a Deus e a Vossa Alteza e libertar suas consciências e não cobiças e resgates”.

Apesar de ser uma prática antiga, este crime ainda ocorre na atualidade e com enorme frequência. Prova disso foi a Operação Lava Jato iniciada em 2014, que foi uma série de investigações da Polícia Federal brasileira, que concluiu mais de mil buscas e apreensões, prisões provisórias, prisões preventivas e mandados de prisão compulsórios, para apurar um esquema de lavagem de dinheiro que galgou bilhões de reais em propina. Foi finalizada em fevereiro de 2021, após quase 7 anos de operação, qual condenou mais de cem pessoas, principalmente agentes políticos.

2.2. PREVISÃO LEGAL

Como já classificado anteriormente, “corrupção” pode ser definido como “Ação ou resultado de subornar, de oferecer dinheiro a uma ou várias pessoas, buscando obter algo em benefício próprio ou em nome de uma outra pessoa; suborno” (2022, www.dicio.com.br). No Código Penal Brasileiro: a corrupção ativa e a corrupção passiva.

A corrupção ativa está prevista no artigo 333 do Código Penal Brasileiro, que diz: “Oferecer ou prometer vantagem indevida a funcionário público, para determiná-lo a praticar, omitir ou retardar ato de ofício”. Por exemplo, o ato de uma pessoa oferecer uma vantagem a um funcionário público para que ele possa cumprir seu dever constitui uma infração sob esta seção (NUCCI, 2020, p. 1496).

Para melhor delimitar o tema, o crime de corrupção passiva, previsto no Código Penal Brasileiro como a prática delituosa de corrupção cometida pelos agentes políticos, será enfatizado.

Previsto no artigo 317 do Código Penal Brasileiro, o crime de corrupção passiva é classificado pela redação “Solicitar ou receber, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, ou aceitar promessa de tal vantagem”. Sobre o assunto, a classificação doutrinária de Guilherme de Souza Nucci diz (2020, p. 1451):

Classifica a doutrina como corrupção própria a solicitação, recebimento ou aceitação de promessa de vantagem indevida para a prática de ato ilícito, contrário aos deveres funcionais, bem como de corrupção imprópria, quando a prática se refere a ato lícito, inerente aos deveres impostos pelo cargo ou função. Ressalte-se, ainda, que a modalidade “receber” implica num delito necessariamente bilateral, isto é, demanda a presença de um corruptor (autor de corrupção ativa) para que o corrupto também seja punido. É natural que a não identificação do corruptor não impede a punição do corrupto, embora a absolvição do primeiro, conforme o caso (fato inexistente, por exemplo), deva implicar na absolvição do segundo. Classifica-se, ainda, a corrupção em antecedente, quando a retribuição é pedida ou aceita antes da realização do ato, e subsequente, quando o funcionário a solicita ou aceita somente após o cumprimento do ato.

Pois bem, a consumação do crime está em três núcleos: no ato de “solicitar”, “receber” ou “aceitar a promessa de vantagem”. Portanto, para constituir crime, basta que ocorra um dos atos, ou seja, o crime será consumado independentemente da vantagem indevida obtida. Além disso, no entendimento de Regis Prado, a vantagem indevida não se limita ao resultado da equivalência patrimonial:

Vantagem indevida é todo benefício ou proveito contrário ao Direito, direcionado, no caso, ao agente ou a terceira pessoa, constituindo, portanto, elemento normativo jurídico do tipo de injusto. Embora para alguns a vantagem deva ser de natureza patrimonial, acolhe-se aqui o entendimento de que sua aceção deve ser entendida em sentido amplo, já que o funcionário pode se corromper traficando com a função, sem que a retribuição almejada tenha necessariamente valor econômico. Assim, o agente pode agir por amizade, para obter os favores sexuais de uma mulher, visando alcançar um posto funcional de destaque ou mesmo para satisfazer um desejo de vingança.

A vantagem auferida ou aceita pelo funcionário público tem que ser indevida, ou seja, contrária ao Direito, podendo consubstanciar-se em dinheiro, bem imóvel, joias, distinções honoríficas ou qualquer outro objeto ou coisa apreciável (PRADO, 2010, p. 441).

Além disso, segundo o doutrinador Guilherme de Souza Nucci (2020, p. 1451), o crime só pode ser cometido com dolo e requer elemento subjetivo específico para o crime, que neste caso “É a vontade de praticar a conduta ‘para si ou para outrem’”.

A corrupção passiva também pode ser classificada como corrupção antecedente e subsequente. Desde que o ato de solicitar, receber ou aceitar se refira ao ato de ofício, podendo a conduta do agente de obter vantagem indevida preceder a prática do delito, se tornando corrupção antecedente, ou posterior ao delito, sendo corrupção subsequente. “Assim nada impede que o funcionário público pratique ou deixe de praticar um ato na expectativa de receber indevida vantagem, vindo esta a ser oferecida e recebida posteriormente àquele.” (CAPEZ, 2015, p. 497).

2.3. CONSEQUÊNCIAS DO CRIME DE CORRUPÇÃO DOS AGENTE POLÍTICOS

A corrupção é uma questão global e urgente que demanda discussão social, pois seus efeitos nefastos e contagiosos atingem o poder público e as mais diversas esferas da sociedade. É sabido que o princípio da dignidade da pessoa humana tem a abrangência necessária em nosso ordenamento jurídico e está significativamente ligado ao tema proposto (LEAL & SILVA, 2014, p. 120).

O art. 1º, inciso II, da Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, contempla a dignidade da pessoa humana como princípio absoluto e fundamental do nosso Estado democrático de Direito. Se é a dignidade do homem o fim último do Estado e de uma sociedade, a prática de condutas ilícitas, irresponsáveis e desonestas faz o homem prisioneiro de si mesmo, além de subestimar a natureza das relações que consiste na integração da vida em sociedade (LEAL & SILVA, 2014, p. 123).

Quando a corrupção é difundida por todo o sistema político, ou mesmo tolerada por uma comunidade, os mais necessitados são diretamente mais afetados, pois as estruturas de poder estabelecidas às vezes se concentram em questões que lhes dão uma vantagem, seja o grupo ou os indivíduos, ao contrário dos interesses públicos vitais existentes, o que resulta nos seguintes empecilhos: os hospitais públicos não atendem adequadamente os pacientes, pois os recursos da saúde são desviados para outras linhas orçamentárias mais facilmente manipuláveis e desviadas, como prática de suborno e fraude; pobreza e subsistência; as famílias

carentes não conseguem se sustentar, pois os recursos dos programas sociais são desviados para setores corruptos do Estado e da sociedade civil; as escolas públicas não têm recursos orçamentários para comprar livros didáticos, pois os recursos são desviados e os alunos não têm condições mínimas adequadas de formação (LEAL & SILVA, 2014, p. 10).

De um modo geral, a corrupção ocorre através do desvio de recursos orçamentários públicos do governo federal, estadual e municipal que seriam destinados à saúde, educação, previdência social e programas sociais e de infraestrutura, sendo utilizado para financiar campanhas eleitorais, funcionários públicos corruptos e até para contas bancárias pessoais no exterior. Esta maligna prática criminosa afeta diretamente a qualidade de vida do cidadão brasileiro, interrompendo o seu desenvolvimento social por diminuir e desviar os investimentos públicos, resultando em uma maior exclusão e desigualdade social.

O Índice de Percepção da Corrupção 2021 mostra que o Brasil está em uma posição pouco atraente, sendo o 96º país no ranking referente ao índice de corrupção, ao lado da Argentina, Indonésia, Lesoto, Sérvia e Turquia (TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL, 2022, www.transparenciainternacional.org.br). Uma piora, comparado ao ano anterior, que estava na 94ª posição de um total de 180 países. Pode-se afirmar que a agilidade e a transparência no combate à corrupção só foram possíveis por meio de soluções tecnológicas, implementadas no setor público e privado (BARBOSA, 2021, www.migalhas.com.br).

No cenário brasileiro atual, há diversas possibilidades de soluções tecnológicas em disponibilidade para combater a corrupção, mas além do investimento em tecnologia, é preciso investimento na capacitação dos agentes de segurança públicas para que possam lidar com o acesso a tecnologias mais avançadas, no intuito de proteger o capital humano (JORGE, 2021).

3. A INVESTIGAÇÃO CRIMINAL TECNOLÓGICA

A corrupção é um limitante para todo o desenvolvimento dos países e deve ser tratada com muito rigor, tanto formal quanto técnico, buscando sempre uma maneira de compreendê-la e combatê-la. É assim que o Banco Mundial e as organizações não governamentais passaram a enxergar a corrupção com o fim do bloco socialista, a partir da década de 1990, uma vez que os países que faziam parte da URSS (União Republicana Socialista Soviética), que apresentavam enorme potencial de desenvolvimento econômico por serem ricos de recursos humanos e naturais, possuem enorme fragilidade em suas economias, o que promoveu desemprego, desvalorização da mão de obra e, principalmente, favoreceu uma intensa corrupção.

No Brasil, os recentes escândalos de corrupção proporcionaram um sentimento de consternação e impotência na sociedade, pois o país precisa superar diversos problemas sociais que são agravados em virtude da corrupção e má gestão dos recursos públicos (JORGE, 2021, p. 24).

Há unanimidade entre os brasileiros quando se trata de apoiar medidas para melhorar a eficiência da gestão dos bens públicos e regular o cumprimento rigoroso e honesto de suas funções pelos administradores públicos. Para fiscalizar mais eficazmente os administradores públicos, são necessárias ações preventivas e repressivas contra o funcionamento inadequado de seu labor.

Para proteger o patrimônio público e a moral administrativa por meio de ações repressivas, com a finalidade de punir os responsáveis por atos criminosos é extremamente importante que as instituições responsáveis pelo combate à corrupção, seja o Ministério Público ou a Polícia Judiciária, tenham os instrumentos necessários para reprimir e combater a criminalidade.

De acordo com o Tratado de Investigação Criminal, a utilidade das investigações criminais técnicas pode ser definida como

conjunto de recursos e procedimentos, baseados na utilização da tecnologia que possuem o intuito de proporcionar uma maior eficácia na investigação criminal, principalmente por intermédio da inteligência cibernética, dos equipamentos e softwares específicos que permitem a análise de grande volume de dados, a identificação de vínculos entre alvos e a obtenção de informações impossíveis de serem agregadas de outra forma, da extração de dados de dispositivos eletrônicos, das novas modalidades de afastamento de sigilo e da utilização de fontes abertas (JORGE, 2020, p. 17).

Os avanços tecnológicos permitiram a sofisticação das condutas criminosas, sobretudo, a prática de corrupção, que desviando cifras exorbitantes permite o investimento no aprimoramento de suas técnicas (JORGE, 2021).

3.1. INVESTIGAÇÃO CRIMINAL TRADICIONAL *VERSUS* INVESTIGAÇÃO CRIMINAL TECNOLÓGICA

“Realmente clara é a necessidade dos Órgãos de Segurança Pública de todo o Brasil modernizarem os seus métodos de trabalho e de apurações de infrações. Tal providência já sendo desenvolvida em algumas unidades da Segurança Pública do País”. (GROSSO, 2012, conteudojuridico.com.br)

Portanto, é indiscutível que a modernidade tecnológica tem relevante valor no meio investigativo. A tecnologia tem o poder da automatização, podendo gerar conforto aos policiais que a manusear, além de diminuir o risco de erros, já que máquinas possuem um percentual de erros muito menor que os humanos, gerando mais eficácia no serviço investigativo. Além disso, “[...]o crescente recurso a bases de dados nas práticas policiais exemplifica a confiança na tecnologia de vigilância” (MIRANDA, MACHADO, 2014, p. 12).

De acordo com Diana Miranda e Helena Machado (2014, p.13) “[...]o policiamento pode moldar ou ser moldado pelo recurso a novas tecnologias, sendo estas um dispositivo de transformação do trabalho policial. Efetivamente, os inspetores têm de recorrer a sofisticadas técnicas de base científica”. Essa mudança remete à evolução das técnicas investigativas tradicionais utilizadas pelas forças policiais para o uso de modernas técnicas tecnológicas cada vez mais inseridas no departamento.

Dentre os métodos investigativos tradicionais utilizados pela polícia, o método de interrogatório investigativo é o mais importante, pois a polícia pode perceber o comportamento e detectar informações importantes do caso por meio de interrogatórios. Também é importante mencionar técnicas de vigilância contínua de uma determinada situação ou indivíduo, seja por meio de sinos e assobios que ocorrem externamente, ou por infiltração de tal vigilância interna (MARQUES, 2018).

É inegável o que a investigação criminal tradicional foi extremamente eficaz para as apurações de delitos por durante muito tempo, e ainda há sua eficácia nos

tempos atuais. Em decorrência dos avanços tecnológicos, há a necessidade que os órgãos responsáveis pelas investigações se renovem para que o processo de investigação continue se mostrando eficaz e eficiente. Para isso, soma-se as técnicas tradicionais com as tecnológicas, a fim de facilitar sua execução, reduzir a periculosidade para os agentes policiais e diminuir o seu custo de execução. Portanto:

A rudimentariedade, morosidade e falibilidade são usualmente associadas aos meios tradicionais. Enquanto no passado tudo teria de ser averiguado manualmente e ao nível local, no presente a informática permite a averiguação automática ao nível nacional e até internacional. (MIRANDA, MACHADO, 2014, p. 17)

Por exemplo: quando um criminoso era procurado pela polícia, com as técnicas tradicionais de investigação era necessário que alguém avistasse o foragido e fizesse a denúncia à polícia. Entretanto, a polícia poderia levar muitos minutos para a chegada dos policiais e conseguirem realizar a efetiva identificação do suspeito, o que gasta recursos humanos e naturais. Porém, com a implementação da tecnologia de câmeras de reconhecimento facial na investigação criminal, torna-se possível a identificação do criminoso antes mesmo que haja a necessidade de alguém o reconhecer. O exemplo em questão aconteceu em 2019, quando câmeras de reconhecimento facial encontraram um criminoso enquanto ele desfrutava do feriado de Carnaval na cidade de Salvador, estado da Bahia.

Um sistema de reconhecimento facial instalado em um dos acessos do Carnaval de Salvador ajudou a identificar na noite de hoje (5) um criminoso que estava foragido da polícia baiana. Ele estava com uma fantasia de mulher e pretendia participar de um dos blocos da festa, mas acabou sendo preso. Apontado como homicida e alvo de um mandado de prisão, Marcos Vinicius de Jesus Neri, 19, era procurado desde julho do ano passado.

O sistema de reconhecimento facial é um software que compara imagens de câmeras de segurança captadas em tempo real com imagens de bancos de dados da polícia. Quando duas imagens coincidem, um policial recebe uma mensagem do sistema para decidir se a pessoa será abordada ou não. (SANTOS, 2019, noticias.uol.com.br)

Existem, ainda, uma série de técnicas modernas como a *Big Data*, bem como, inúmeras ferramentas disponíveis nas delegacias de polícia espalhadas por todo território nacional, que se encontram aptas a operar nas investigações criminais com objetivo de facilita-las, tornando-as mais céleres e seguras.

As melhorias nas investigações criminais envolvem, portanto, a reformulação da infraestrutura das normas jurídicas, instituições e mentalidades abrangidas no campo da investigação. Assim, percebe-se que as inovações

tecnológicas já empregadas pela polícia são essenciais para melhorar efetivamente todos os aspectos das investigações criminais. Isso se deve ao fato de que o conhecimento técnico fornece a base científica para os problemas analisados, conferindo-lhes maior nível de confiança, segurança e agilidade.

3.2. O EMPREGO DE TECNOLOGIAS NO COMBATE À CORRUPÇÃO

A investigação criminal é um procedimento administrativo que permite a captura de indivíduos efetivamente responsáveis por atividades criminosas. Ele visa prevenir, investigar e punir os envolvidos. A tecnologia está dentro da investigação criminal para facilitar a criação de provas e acompanhar processos.

A célere, crescente e constante evolução e modernização dos meios de tecnologia e de comunicações trouxeram imensuráveis benefícios e facilidades para a sociedade hodierna. Porém, ao mesmo passo também revelou um nicho de interesse ao criminoso, propiciando a ele alternativas aprimoradas e rápidas para sua comunicação e organização criminosa (JORGE, 2021, p. 407).

A popularização desses equipamentos tecnológicos, de forma especial smartphones, permitiu com que as pessoas tenham escritórios itinerantes, na palma das suas mãos, e subsequentemente diminuíssem drasticamente o uso da telefonia convencional, afetando uma das ferramentas da investigação: a interceptação telefônica (JORGE, 2021).

Assim, para os integrantes das polícias civil e federal, cuja atribuição constitucional é a investigação criminal, tornou-se de grande relevância além do acesso aos dados do aplicativo WhatsApp, também o acesso aos dados e informações armazenadas em nuvens e trafegadas pela internet como os *e-mails* (JORGE, 2021).

É imprescindível, na atuação da Polícia Judiciária, a associação da investigação envolvendo corrupção a eventual identificação da lavagem de dinheiro. Primordial importância assume na investigação identificar, através do uso dos meios legais concebidos pelas legislações, a estrutura financeira da organização, geralmente lajeada solidamente em razão da grande movimentação financeira decorrente da corrupção e resgatar os recursos públicos (JORGE, 2021).

No desenvolvimento das investigações emprega-se, entre várias técnicas para obtenção de prova, algumas ferramentas tecnológicas, como quebras de sigilo, que serão adiante indicadas, para a produção das provas carreadas aos autos, que

permitiram comprovar os crimes de organização criminosa, corrupção ativa e passiva, fraude em licitação mediante prévio ajuste, fraudes em concursos e processos seletivos municipais, entre vários outros (JORGE, 2021).

Quando ocorre um crime, as principais atividades da polícia judiciária são a busca por provas que comprovem a prática do delito e a identificação dos suspeitos (JORGE, 2021).

A crescente evolução dos métodos e práticas criminosas fizeram que surgisse diversas ferramentas capazes de auxiliar as investigações, e a necessidade de adequar a atuação da polícia judiciária a essas abordagens sugere que novos paradigmas investigativos devem atender para os dispositivos legais consagrados em nosso ordenamento jurídico e o limitado respeito à dignidade da pessoa humana (JORGE, 2021).

Considerando a forma atual de comunicação, novos protocolos de uso da internet tornaram-se uma ferramenta frequente em operações criminosas, como não só o aplicativo de mensagens WhatsApp, mas também muitos outros recursos armazenados em *e-mails* e arquivos na nuvem (JORGE, 2021).

A grande comercialização e aquisição dos aparelhos de tecnologia ligados, principalmente os smartphones, permitiu que as pessoas tivessem um enorme poder de comunicação em suas mãos através das mensagens, o que reduziu bastante o uso dos telefones tradicionais, afetando uma das ferramentas investigativas: a interceptação de chamadas (JORGE, 2021).

Por isso, tornou-se muito importante para os policiais civis e federais que estão conduzindo investigação criminal conforme determina o ordenamento jurídico, além de acessar dados do aplicativo WhatsApp, dados e informações armazenados na nuvem e transmitidos pela internet. como *e-mail* (JORGE, 2021).

Nas investigações, é fundamental determinar a estrutura financeira da organização (muitas vezes estabilizada por fluxos financeiros decorrentes da corrupção) e economizar recursos públicos por meio da utilização de meios legais previstos na legislação.

No desenvolvimento das investigações, dentre diversas técnicas forenses, ferramentas técnicas, como a quebra de sigilo, que será explicada a seguir, são utilizadas para fornecer provas em casos que possam comprovar conduta criminosa por parte de organizações criminosas, diante das práticas de corrupção ativa e

passividade, fraude em licitações pré-ajustadas, fraude em licitações públicas e processos seletivos municipais, entre outros (JORGE, 2021).

Por isso, torna-se importante a utilização de ferramentas jurídicas modernas para a comprovação da autoria e da importância criminal dentro dos limites e regras estabelecidas pelo ordenamento jurídico, pelas leis e pela Constituição Federal (JORGE, 2021).

Para melhor compreender um cenário onde a investigação criminal tecnológica auxilia no combate à corrupção, pode-se fazer uso como exemplo a Operação “Q.I”, realizada pelo Centro de Inteligência da Delegacia Seccional de Ribeirão Preto – Polícia Civil do Estado de São Paulo.

A Polícia Civil concluiu nesta sexta-feira (31) mais uma etapa da "Operação Q.I" e informou que o grupo supostamente chefiado pela vereadora de Pradópolis (SP) Marlene Aparecida Galiaso (PV) fraudou ao todo 35 licitações e 27 concursos públicos em cidades no interior de São Paulo e em Goiás. Vinte nove pessoas foram indiciadas até agora e 15 estão presas preventivamente, entre elas Marlene. Um empresário continua foragido.

Após cinco meses de investigação, a polícia e o Grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado (Gaeco) concluíram que Marlene era proprietária de duas empresas que fraudavam concursos nas regiões de Ribeirão Preto (SP) e São José do Rio Preto (SP).

O esquema movimentou ao menos R\$ 2 milhões em contratos, somente entre 2014 e 2015, mas o valor deve ser maior, segundo o delegado Gustavo André Alves. A polícia aguarda informações do Banco Central, após a Justiça decretar a quebra do sigilo bancário dos indiciados.

Em relação a licitações, a polícia comprovou que o grupo fraudou documentos em Ipuã (SP), Luiz Antônio (SP), Santa Ernestina (SP), Monte Alto (SP), Serra Azul (SP), Motuca (SP) e Valentim Gentil (SP).

Entretanto há provas suficientes para apontar outros quatro certames [...].

Referente às adulterações de concurso públicos e processos seletivos, a Polícia Civil comprou inídicos em Jaboticabal (SP), Santa Ernestina, Mineiros do Tietê (SP), Ipuã e Monte Alto [...].

Ela tinha duas formas de agir: uma onde as prefeituras não tinham esse contato para pedir aprovação de determinados candidatos. Ela por si própria vendia as vagas. E onde tinha a Prefeitura ou a Câmara queria aprovação de determinados candidatos ela apenas atendia a solicitação.

(G1, 2015, www.glo.bo/1KEJwH2)

Portanto, a tecnologia foi muito eficaz em revelar como ocorreu a fraude durante o processo de concurso e de seleção. Além disso, com esse conhecimento, foram geradas fortes evidências quando foi realizada a busca e apreensão em uma empresa envolvida em um esquema criminoso, resultando na apreensão de dois gabaritos de respostas diferentes de um mesmo candidato, além de evidências de

outros gabaritos fraudulentos. Assim, ocorreu a produção de provas concretas da corrupção, corroborando com os diálogos que foram legalmente captados pela interceptação telefônica (JORGE, 2021).

No desenvolvimento da investigação, foram utilizadas algumas ferramentas tecnológicas para a obtenção de provas, como as quebras de sigilo, interceptação telefônica, interceptação telemática e fontes abertas.

3.2.1. A interceptação telefônica

A interceptação telefônica utilizada contra o empresário e vereador responsável por liderar a arquitetada organização criminosa permite a produção de parte das provas do processo, revelando quem são os servidores municipais envolvidos e que estiveram na manutenção do contrato negociado com ele no esquema criminal sobre as empresas que estiveram envolvidas e as beneficiárias da fraude no concurso público, no processo seletivo e na licitação (JORGE, 2021).

O artigo 1º da Lei nº 9.296/96 estabelece que

A interceptação de comunicações telefônicas, de qualquer natureza, para prova em investigação criminal e em instrução processual penal, observará o disposto nesta Lei e dependerá de ordem do juiz competente da ação principal, sob sigilo de justiça (BRASIL, 1996).

Após o candidato ser indicado por um servidor público para a aprovação, o próprio empresário mantinha contato com o candidato após a realização do concurso. Após as respostas de outras pessoas serem corrigidas, o candidato da vaga negociada ou um servidor preenchia um novo cartão de resposta com o número de respostas corretas exigidos para a aprovação (JORGE, 2021).

Com isso, foi possível o cumprimento das buscas e apreensões nas empresas envolvidas nos esquemas criminosos, resultando a apreensão de gabaritos de provas com resultados diferentes pertencentes ao mesmo candidato, além outros gabaritos fraudados, resultando em uma produção de prova robusta do esquema arquitetado e praticado, comprovando o que foi captado através das interceptações telefônicas feitas conforme determina a lei (JORGE, 2021).

3.2.2. A interceptação telemática

O parágrafo único do artigo 1º da Lei 9.296/96 diz que “O disposto nesta Lei aplica-se à interceptação do fluxo de comunicações em sistemas de informática e telemática” (BRASIL, 1996).

Em outras palavras, estabelece o pressuposto para haver a interceptação do fluxo de comunicações em computadores e sistemas telemáticos, como a quebra de sigilo e interceptação de *e-mail*, evidentemente por ordens judiciais competentes. Portanto, há a possibilidade da interceptação do tráfego de dados do investigado, incluindo *e-mails* e arquivos anexados ao *e-mail* (JORGE, 2021).

A mídia social tornou-se o meio preferido de comunicação para muitos superando até mesmo o tão conhecido e-mail em sua popularidade e, portanto qualquer tipo de comunicação inevitavelmente leva à possibilidade de evidência. Como consequência à popularidade dos meios de comunicações social, se encontram indivíduos dotados de má índole que veem a mídia social como uma ferramenta oportuna para estreitar a amizade entre criminosos e promover ações delitivas e a partir disso trouxe a necessidade de perícia em mídia social. (FRANCO; CARDOSO, 2014, www.ipebj.com.br)

Há empresas que armazenam grandes quantidades de informações de seus usuários através de seus serviços, como Microsoft, Google, WhatsApp, Telegram etc. Em determinadas situações, esses dados podem ser de extrema relevância para o andamento de uma investigação criminal, tendo a polícia judiciária o recurso de solicitar estes documentos para obter as informações armazenadas pelas empresas e nortear sua operação (JORGE, 2021).

No artigo 5º, VII da Lei nº 12.965/2014, conhecida como Marco Civil da Internet, que visa minimizar a insegurança jurídica dos ambientes virtuais, estabelece regras para provedores de aplicações, ou seja, estabelece o conjunto de funções que podem ser acessadas através de um terminal conectado à Internet (JORGE, 2021).

O artigo 15 da referida lei e seu parágrafo terceiro, estabelecem que:

Art. 15. O provedor de aplicações de internet constituído na forma de pessoa jurídica e que exerça essa atividade de forma organizada, profissionalmente e com fins econômicos deverá manter os respectivos registros de acesso a aplicações de internet, sob sigilo, em ambiente controlado e de segurança, pelo prazo de 6 (seis) meses, nos termos do regulamento.

[...]

§ 3º Em qualquer hipótese, a disponibilização ao requerente dos registros de que trata este artigo deverá ser precedida de autorização judicial, conforme disposto na Seção IV deste Capítulo. (BRASIL, 2014)

Com isso, tornou-se possível a quebra de sigilo telemático, fazendo com que empresas que oferecem serviços de comunicação sejam obrigadas a armazenar e fornecer as informações conforme determina a lei. Para o caso em exemplo, a Lei possibilitou que houvesse a quebra de sigilo da conta Google do empresário, permitindo robustecer o conjunto probatório, dando grande eficácia para o reconhecimento de outras pessoas envolvidas no delito.

Após poder acessar as informações do *e-mail*, foi possível que a polícia judiciária coletasse as informações ali contidas, sendo elas a troca de *e-mail* realizadas entre o empresário, líder do grupo criminoso e usuário da conta em que houve a quebra de sigilo, e os demais membros da associação criminosa e seus clientes, bem como os respectivos anexos contidos nos *e-mails* (JORGE, 2021).

Ao analisarem os arquivos fornecidos pelo provedor Google mediante autorização judicial, foi devidamente comprovado a fraude nas licitações em que o empresário tinha participação através de sua empresa. Das trocas de e-mails, foram obtidas as negociações realizadas entre ele e os agentes públicos, quais eram encaminhadas as ofertas e propostas, antes mesmo da abertura do processo licitatório, eliminando qualquer tipo de concorrência com qualquer outra empresa. A data dos *e-mails* com ofertas fora comparada com as datas de abertura dos processos de licitação, restando comprovado a fraude ocorrida nas licitações, já que a data dos *e-mails* era anterior à abertura do processo, e todas remessas de licitação (JORGE, 2021).

Ainda na análise da troca de *e-mails*, diversos agentes públicos foram identificados no envolvimento na fraude de licitação, já que eles próprios se identificavam nos *e-mails* e, na maioria das vezes, eram os responsáveis pelo processo licitatório. Também foi possível a comprovação da corrupção ativa e passiva, visto que nas negociações feitas com os servidores públicos havia haviam as divisões de valores superfaturados, calendário de repasse aos criminosos, que era após a emissão das notas fiscais do serviço prestado pela empresa, e os comprovantes de transferência bancárias realizadas (JORGE, 2021).

Portanto, a quebra de sigilo telemático tornou possível o direcionamento das buscas e apreensões que foram realizadas posteriormente, norteando a polícia judiciária para os processos de licitação que realmente foram fraudados mediante o prévio ajuste, além de indicar por onde o dinheiro desviado pelos contratos de superfaturamento estava encaminhado.

3.2.3. As fontes abertas

Fontes abertas são os dados disponíveis gratuitamente ao público, sem qualquer tipo de restrição, a exemplo dos Portais de Transparência, onde encontra-se registros, funcionários, gastos etc.

Para Higor Vinicius Nogueira Jorge (2020, p. 53-54), de acordo com o seu conceito apresentado no Tratado de Investigação Criminal Tecnológica

Fontes abertas (ou elementos disponíveis) podem ser conceituadas como os dados ou informações acessíveis a qualquer pessoa, ou seja, livres de sigilo, que podem auxiliar a atuação do policial que realizará a investigação criminal ou o agente de inteligência que produzirá um determinado tipo de conhecimento.

[...]

A utilização de fontes abertas para a investigação criminal deve ser estimulada, uma vez que permite extrair, de forma célere, informações que estejam disponíveis sobre alvos.

Esta ferramenta ganhou espaço importante nas investigações criminais, porque através das buscas e pesquisas realizadas em fontes abertas, ou seja, em fontes não protegidas, informações disponíveis para qualquer pessoa, foi possível a verificação dos dados disponíveis no Portal de Transparência do órgão municipal (Prefeitura ou Câmara) (JORGE, 2021).

Ao verificar os dados disponibilizados referente aos contratos decorrentes das licitações, foi possível buscar outras licitações em que as empresas investigadas estavam envolvidas e foi efetuada sua contratação no determinado órgão municipal, o que aumentou a quantidade de processos de licitação que foram alvos posteriores das investigações, dando base para futuras buscas e apreensões (JORGE, 2021).

Também foi possível comparar as datas da troca de *e-mails*, obtidos judicialmente mediante quebra de sigilo telemático, em que foram negociados os contratos de licitação com a data da abertura dos processos licitatórios, comprovando que realmente houveram fraudes nos processos de licitação (JORGE, 2021).

Outra informação importante obtida através da ferramenta foi a confirmação dos valores pagos pela Prefeitura e Câmara do município para as empresas vencedoras dos contratos, corroborando com as informações dos *e-mails* obtidos referente aos superfaturamentos dos contratos e suas respectivas programações de repasses dos valores aos agentes públicos, comprovando a veracidade do conteúdo dos *e-mails* perante o exposto nos Portais de Transparência (JORGE, 2021).

3.2.3.1. Tecnologias disponíveis aos cidadãos

A eficiência da tecnologia no meio investigativo é evidenciada perante a prevenção à corrupção, já que tem mostrado resultados positivos e relevantes. Por meio das fontes abertas, também é possível que o próprio brasileiro investigue e denuncie práticas corruptivas.

Seguindo esta linha de raciocínio, em 2017, o estado de São Paulo promoveu um evento chamado *Hack in Sampa*, que foi uma maratona *hacker* com o tema "Como prevenir a corrupção e combater o desperdício de recursos públicos", reuniu jovens na Câmara Municipal de São Paulo (CMSP) para criar aplicativos de fiscalização. Aplicativos estes que ainda são utilizados para que o cidadão possa monitorar as finanças governamentais do Estado. (FAUSTO & OLIVEIRA, 2017, www.saopaulo.sp.leg.br)

"Prevenir e combater a corrupção com tecnologia talvez seja a melhor coisa, porque ninguém acredita que um cidadão é incorruptível, mas um sistema é quase incorruptível". (Vereador José Police Neto, 2017, www.saopaulo.sp.leg.br)

Com os serviços abertos disponíveis na internet é possível encontrar valiosas informações a respeito dos cadastros estaduais. Uma simples pesquisa pode revelar nome dos suspeitos, CPF (caso seja pessoa física), CNPJ (para pessoas jurídicas) e sua respectiva razão social.

Sites como Google, DuckDuckGo e StartPage, são famosos *sites* de pesquisas que se encontram na internet que podem ser utilizados pelo público para realizar consultas de características mencionadas anteriormente.

Também é possível realizar pesquisas internas nos sites dos órgãos públicos. No site da Controladoria Geral da União (CGU), por exemplo, é possível pesquisar relatórios, acessar o Portal da Transparência e pesquisar pelas receitas e despesas públicas e com qual finalidade foi gasto o orçamento público, realizar uma denúncia através do canal Fala.br, existente dentro do site, e diversas outras ações.

3.2.4. Análise de computadores e *pen drives*

Em consequência das buscas e apreensões realizadas, houve a apreensão de computadores e de *pen drives*. Para dar continuidade à operação, era necessário analisar o conteúdo de tais equipamentos continham em suas mídias (JORGE, 2021).

Para isto, os policiais utilizaram bloqueadores de escrita para que os *pen drives* fossem espelhados e analisados, ou seja, utilizaram equipamentos de *hardware* e *software* que permitem acesso aos *pen drives* sem que possa gerar qualquer adulteração ao conteúdo contido neles. Portanto, houve o espelhamento e a análise dos respectivos *pen drives* de forma segura, mediante a utilização ideal dos bloqueadores de escrita (JORGE, 2021).

De acordo com Higor Vinícius Nogueira Jorge, em *Enfrentamento da Corrupção e Investigação Criminal Tecnológica* (2021, p. 416), “Os bloqueadores de escrita são imprescindíveis em qualquer equipe de investigação para extração e análise forense, capazes de gerar imagens espelho dos equipamentos apreendidos”.

Evitar o manuseio direto de computadores ou mídia (cartão de memória e *pen drive*) é essencial para proteger a cadeia de custódia. Para a investigação e a perícia é necessário que seja realizada a duplicação do conteúdo presente nos HDs, SSDs e memória Flash (cartões de memória e *pen drives*) apreendidos (JORGE, 2021).

3.3. A IMPORTÂNCIA DE MECANISMOS TECNOLÓGICOS PARA COMBATER À CORRUPÇÃO

As técnicas de investigação fornecem ao agente investigador o recolhimento de informações no intuito de coletar diferentes elementos a fim de nortear a investigação correspondente. Para Celso Moreira Ferro Júnior e George Felipe de Lima Dantas (2008, conteudojuridico.com.br), as ferramentas tecnológicas

[...]permite a visualização gráfica de relações entre pessoas, objetos, empresas, dados bancários e registros/dados de qualquer ação que revele padrões de ação e de comportamento, o que de outra forma permaneceria oculto em meio a um grande volume de dados e/ou informações desconectadas.

No combate à corrupção, algumas ferramentas tecnológicas são indispensáveis aos investigadores para rastrear o capital desviado. Infelizmente, com a modernização cada dia maior do sistema financeiro, o crime organizado consegue diariamente criar um novo meio de burlar o sistema de finanças, visto que os meios eletrônicos estão conseguindo suprir a necessidade da utilização dos meios convencionais do dinheiro físico (JORGE, 2021).

A “lavagem de dinheiro” é um famoso meio de corrupção. Para o Conselho de Controle de Atividades Financeiras (COAF), órgão do Ministério da Fazenda, é caracterizado por

[...] um conjunto de operações comerciais ou financeiras que buscam a incorporação na economia de cada país, de modo transitório ou permanente, de recursos, bens e valores de origem ilícita e que se desenvolvem por meio de um processo dinâmico que envolve, teoricamente, três fases independentes que, com frequência, ocorrem simultaneamente.

(2020, www.gov.br)

Ou seja, a lavagem de dinheiro implica na transformação do dinheiro “sujo”, ganho através de alguma ação criminosa, em dinheiro “limpo”, tornando-o lícito.

Ao realizarem a “lavagem” do dinheiro, a denúncia é realizada ao Poder Judiciário e aos respectivos órgãos fiscalizadores, que assumem a missão de perseguir os rastros deixados pelos criminosos que tentam esconder as transações financeiras. Para isso, os investigadores utilizam de ferramentas de investigação tecnológica e tradicional para procurarem os rastros financeiros deixados pelos suspeitos (JORGE, 2021).

Os agentes infratores buscam diariamente soluções mais informatizadas e tecnológicas para obter êxito em suas atividades ilícitas, o que obriga que a atividade investigativa no combate à corrupção acompanhe este avanço, moldando seus agentes para a utilização de novas técnicas de investigação, além de novas ferramentas tecnológicas para auxiliá-los. Após a lavagem do dinheiro, as fases seguintes requerem que uma logística entre em ação, o que vai além das investigações tradicionais já que o objetivo final é combater à corrupção, o que se torna necessária a utilização de ferramentas tecnológicas durante a atividade persecutória (JORGE, 2021).

Portanto, seguindo este mesmo raciocínio, FERRO e ALVES (2005, apud FERRO JÚNIOR e DANTAS, 2008) concluem que

[...] as investigações policiais contemporâneas envolvem a análise de uma enorme quantidade de dados, em múltiplos formatos, originados de três fontes básicas: (i) humanas, (ii) de conteúdo e (iii) de tecnologia ou tecnológicas. As fontes humanas podem ser determinadas nos depoimentos, interrogatórios, denúncias e entrevistas com colaboradores e informantes. As fontes de conteúdo podem ser exemplificadas com os registros provenientes de sistemas bancários, ocorrências policiais, notícias da mídia, bem como de documentos de toda ordem, incluindo os chamados "cadastros". Já as fontes de tecnologia, ou tecnológicas, têm sua expressão na telecomunicação, imagens e sinais eventualmente interceptados, captados e devidamente analisados.

Diante da atualidade tecnológica, não há possibilidade de combater a corrupção utilizando somente os meios tradicionais de investigação. As ferramentas tecnológicas foram criadas com a finalidade de auxiliar o homem em suas tarefas e devem ser impostas de maneira rigorosa nos sistemas de finanças públicos, no intuito de não permitir que seja fraudado.

É inegável que a utilização de tecnologias na investigação criminal são cruciais para o andamento da apuração do delito, exposto que as ferramentas tecnológicas organizam e padronizam as informações dos relatórios de inteligência, norteiam as operações da polícia judiciária e tornam “[..] os relatórios de inteligência financeira mais acessíveis aos investigadores e fornece subsídios probatórios para eventual indiciamento ou condenação” (JORGE, 2021, p. 302).

Como bem disse JORGE (2021, p. 304)

[...] não existe investigação complexa sem que seja feito o uso de ferramentas tecnológicas, tendo em vista que a criminalidade caminha para a sofisticação de suas técnicas. Seria desarrazoado, portanto, que a Polícia Judiciária e os demais órgãos de fiscalização não acompanhassem tal incremento.

Portanto, não há possibilidade de combater a corrupção sem a utilização da tecnologia, dado que os sistemas financeiros da atualidade estão a cada dia mais informatizados.

CONCLUSÃO

A presente monografia buscou demonstrar de maneira prática, exemplificada e sucinta o mal que a corrupção dos agentes políticos causa na sociedade brasileira bem como as ferramentas que possuem maior eficácia em combatê-la.

A tecnologia é diariamente atualizada, sendo desenvolvida para melhor atender as necessidades do homem em suas tarefas diárias e em seu ambiente laboral. Com o operador do Direito não é diferente, a tecnologia está abrangendo cada dia mais áreas e o auxiliando em seu trabalho, independente da sua área de atuação. Nas áreas do Direito em que há a necessidade de fiscalização e investigação não é diferente.

A polícia judiciária tem por objetivo apurar as infrações criminais, no intuito de combatê-las e não deixar que o criminoso obtenha impunidade. Portanto, as ferramentas tecnológicas são necessárias para sua atividade laboral, sendo utilizadas ter melhor eficiência e agilidade em suas investigações.

A corrupção assombra o Brasil desde seu primeiro século de colonização, estendendo estas práticas até a atualidade, o que ainda ocorre com enorme frequência. A corrupção atrasa o desenvolvimento do país e atinge principalmente aqueles que mais necessitam do Estado por dependerem dos serviços públicos.

A corrupção dos agentes políticos, de um modo geral, ocorre através do desvio de recursos orçamentários públicos que seriam destinados à saúde, educação, previdência social e programas sociais e de infraestrutura. Esta prática afeta a qualidade de vida do cidadão brasileiro, principalmente daqueles que mais dependem do Estado, já que interrompe o seu desenvolvimento social.

Para o combate à corrupção, é necessário combinar os métodos de investigação (investigação tradicional e investigação tecnológica), o que irá aumentar a repressão ao crime organizado e às práticas corruptivas. A tecnologia é essencial para que os criminosos sejam punidos e a prática de corrupção seja extinta, ou seja, não há como combater o crime de corrupção dos agentes políticos sem que a tecnologia esteja presente na investigação criminal.

Tecnologias como câmeras com tecnologia de reconhecimento facial, *Big Data*, Interceptação Telefônica e Telemática e a pesquisa em fontes abertas, são

algumas tecnologias utilizadas pela polícia judiciária no combate ao crime organizado e à corrupção, sendo essenciais para a apuração dos delitos e penalizar os infratores.

No cenário atual, é impossível que apenas os métodos tradicionais de investigação criminal ofertem os recursos necessários para que todos os crimes sejam investigados, principalmente os de corrupção dos agentes políticos, visto que estes criminosos utilizam de todos os recursos tecnológicos disponíveis para que a infração ocorra.

Sendo assim, deve-se sempre criar novas ferramentas para dar melhor eficiência para a polícia judiciária e os órgãos de fiscalização em suas tarefas de combate ao crime organizado, principalmente o de corrupção, para que o Brasil se desenvolva e os serviços públicos sejam de maior qualidade, tanto em recursos humanos quanto em recursos naturais.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Luis Fernando. **O PAPEL DA TECNOLOGIA NO COMBATE À CORRUPÇÃO**. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/344434/o-papel-da-tecnologia-no-combate-a-corrupcao>. Acesso em 15 set. 2021.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 05 DE OUTUBRO DE 1988**. Governo do Brasil, 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 25 nov. 2021.

BRASIL. **LEI Nº 9.296, DE 24 DE JULHO DE 1996**. Governo do Brasil, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9296.htm#:~:text=a%20seguinte%20Lei%3A-,Art.,principal%2C%20sob%20segredo%20de%20justi%C3%A7a.>. Acesso em 19 mar. 2022.

BRASIL. **LEI Nº 11.419, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2006**. Governo do Brasil, 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm. Acesso em 16 out. 2021.

BRASIL. **LEI Nº 12.965, DE 23 DE ABRIL DE 2014**. Governo do Brasil, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em 22 mar. 2022.

BITTENCOURT. Cezar Roberto. **TRATADO DE DIREITO PENAL - PARTE ESPECIAL - VOL. 05**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

CAPEZ, Fernando. **CURSO DE DIREITO PENAL. PARTE ESPECIAL ARTS. 213 A 359-H. VOL. 3**. São Paulo: Saraiva, 13ª Ed. 2015.

CORRUPÇÃO. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2022. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/corrupcao/>. Acesso em 23 fev. 2022.

CORRUPÇÃO NÃO NASCEU HOJE, "É SENHORA IDOSA" E NÃO POUPA NINGUÉM, DIZ DILMA. UOL Notícias, São Paulo, 16 mar. 2015. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2015/03/16/corrupcao-nao-nasceu-hoje-e-nao-poupa-ninguem-diz-dilma.htm>. Acesso em 16 mar. 2022.

FAUSTO, Salvadori; OLIVEIRA, Renata. **POLÍTICA 2.0**. Disponível em: <<https://www.saopaulo.sp.leg.br/apartes/politica-dois-ponto-zero/>>. Acesso em 15 set. 2021.

FERRO JÚNIOR, Celso Moreira; DANTAS, George Felipe de Lima. **A DESCOBERTA E A ANÁLISE DE VÍNCULOS NA COMPLEXIDADE DA INVESTIGAÇÃO CRIMINAL MODERNA**. Disponível em: <<https://conteudojuridico.com.br/consulta/artigos/14759/a-descoberta-e-a-analise-de-vinculos-na-complexidade-da-investigacao-criminal-moderna>>. Acesso em 24 mar. 2022.

FRANCO, Deivison Pinheiro; CARDOSO, Nágila Magalhaes. **INVESTIGAÇÃO FORENSE DIGITAL EM REDES SOCIAIS: A ANÁLISE DAS EVIDÊNCIAS DE CRIMES NO FACEBOOK E NO TWITTER**. Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics, 2014. Disponível em: <<https://www.ipebj.com.br/forensicjournal/edicoes?volume=3&numero=3&artigo=87>>. Acesso em 22 mar. 2022.

G1. OPERAÇÃO 'Q.I.' IDENTIFICA FRAUDE EM 35 LICITAÇÕES E 27 CONCURSOS EM SP. G1, 31 jul. 2015. Disponível em: <<http://glo.bo/1KEJwH2>>. Acesso em 18 mar. 2022.

GROSSO, Eduardo Luís. **A TECNOLOGIA A DISPOSIÇÃO DA POLÍCIA JUDICIÁRIA**. Disponível em: <conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/27992/a-tecnologia-adisposicao-da-policia-judiciaria>. Acesso em 17 mar. 2022.

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS PARA A SEGURANÇA PÚBLICA. São Paulo: FUTURECOM, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://digital.futurecom.com.br/sites/futurecom.com/files/Futurecom%20-%20Inovacoes%20tecnologicas%20para%20a%20seguranca%20publica%201_1.pdf>. Acesso em 28 nov. 2021.

ÍNDICE DE PRECEPÇÃO DA CORRUPÇÃO 2021. Disponível em: <<https://transparenciainternacional.org.br/ipc/>>. Acesso em 14 março. 2022.

JORGE, Higor Vinícius Nogueira. **ENFRENTAMENTO DA CORRUPÇÃO E INVESTIGAÇÃO CRIMINAL TECNOLÓGICA**. 02. ed. São Paulo: Juspodivm, 2021.

JORGE, Higor Vinícius Nogueira. **TRATADO DE INVESTIGAÇÃO CRIMINAL TECNOLÓGICA**. 01. ed. São Paulo: Juspodivm, 2020.

LEAL, Rogério Gesta; SILVA, Ianaiê Simonelli da. **AS MÚLTIPLAS FACES DA CORRUPÇÃO E SEUS EFEITOS NA DEMOCRACIA CONTEMPORÂNEA**. 01. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2014.

MIRANDA, Diana; MACHADO, Helena. **O DETETIVE HÍBRIDO: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E TRADIÇÃO NA INVESTIGAÇÃO CRIMINAL**. Revista Tecnologia e Sociedade, Curitiba, n. 20, jul./dez. 2014.

NEIVA, Laura. **BIG DATA NA INVESTIGAÇÃO CRIMINAL: DESAFIOS E EXPECTATIVAS NA UNIÃO EUROPEIA**. 01. ed. V.N. Famalicão: Húmus, 2020.

NUCCI, Guilherme de Souza. **MANUAL DE DIREITO PENAL**. 16. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

O QUE É LAVAGEM DE DINHEIRO E FINANCIAMENTO DO TERRORISMO. Governo do Brasil, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/coaf/pt-br/pastas-antigas-disponiveis-para-pesquisa/o-sistema-de-prevencao-a-lavagem-de-dinheiro/o-que-e-o-crime-de-lavagem-de-dinheiro-ld>>. Acesso em 24 mar. 2022.

PINHEIRO, Suzane. **A INFORMATIZAÇÃO DO DIREITO E SEUS SISTEMAS**. Jusbrasil, 2017. Disponível em: <<https://suzanepinheiro.jusbrasil.com.br/artigos/516487434/a-informatizacao-do-direito-e-seus-sistemas/>>. Acesso em 10 out. 2021.

PRADO, Luiz Regis. **CURSO DE DIREITO PENAL. VOLUME 3. PARTE ESPECIAL. ARTS. 250 A 359-H**. 06. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

ROMEIROA, Adriana. **CORRUPÇÃO E PODER NO BRASIL: UMA HISTÓRIA, SÉCULOS XVI A XVIII**. 01. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

TAUCHERT, Maicon Rodrigo; AMARAL, Suely Galvão. **O AVANÇO TECNOLÓGICO DO JUDICIÁRIO COMO FACILITADOR DO ACESSO À JUSTIÇA**. Jus, 2015. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/44341/o-avanco-tecnologico-do-judiciario-como-facilitador-do-acesso-a-justica>>. Acesso em 11 set. 2021.

SALGADO, Graça. **FISCAIS E MEIRINHOS: A ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL COLONIAL**. 01. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.]

SANTOS, Alexandre. **CÂMERAS DE RECONHECIMENTO FACIAL ACHAM CRIMINOSO NO CARNAVAL DE SALVADOR**. Salvador, UOL, 2019. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2019/03/05/cameras-de-reconhecimento-facial-acham-criminoso-no-carnaval-de-salvador.htm>>. Acesso em 23 mar. 2022.

TECNOLOGIA. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/tecnologia/>>. Acesso em 12 nov. 2021.

VINHOTE, Ana Luiza. **REDUÇÃO DE CRIMES E MAIS INTELIGÊNCIA**. Agência Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2020/12/22/reducao-de-crimes-e-mais-inteligencia/>>. Acesso em 29 nov. 2021.



**PUC
GOIÁS**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO
INSTITUCIONAL
Av. Universitária, 1069 | Setor Universitário
Caixa Postal 86 | CEP 74605-010
Goiânia | Goiás | Brasil
Fone: (62) 3946.3081 ou 3089 | Fax: (62) 3946.3080
www.pucgoias.edu.br | prodir@pucgoias.edu.br

RESOLUÇÃO n° 038/2020 – CEPE

ANEXO I

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante Rickstley Nasareth Duarte
do Curso de Direito, matrícula 20181000106889,
telefone: (62) 9 9295-3821 e-mail ricknduarte@gmail.com, na
qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei n° 9.610/98 (Lei dos Direitos
do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o
Trabalho de Conclusão de Curso intitulado
A importância da tecnologia na investigação criminal:
solução dos crimes de corrupção dos agentes políticos,
gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões
do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado
(Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG,
MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a
título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 16 de fevereiro de 2022.

Assinatura do(s) autor(es): Rickstley N. Duarte

Nome completo do autor: Rickstley Nasareth Duarte

Assinatura do professor-orientador: _____

Nome completo do professor-orientador: Cláudia Glênia Silva de Freitas