

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

JOSÉ VICTOR JACINTO LEONEL

**MODELAGEM PREDITIVA DE CRIMES COMO MÉTODO
PARA EVITAR O ESTELIONATO**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2024

JOSÉ VICTOR JACINTO LEONEL

**MODELAGEM PREDITIVA DE CRIMES COMO MÉTODO
PARA EVITAR O ESTELIONATO**

Trabalho de Conclusão de Curso – *Artigo Científico*,
apresentado à Coordenação do Curso de Graduação
em Direito do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, em cumprimento às exigências para a
obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Dr. Luis André Bezerra de Araújo

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2024

JOSÉ VICTOR JACINTO LEONEL

**MODELAGEM PREDITIVA DE CRIMES COMO MÉTODO
PARA EVITAR O ESTELIONATO**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do
Trabalho de Conclusão de Curso de JOSÉ VICTOR
JACINTO LEONEL.

Data da Apresentação 06/12/2024

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Dr. Luis André Bezerra de Araújo (UNILEÃO)

Membro: Esp. Cheyenne de Oliveira

Membro: Me. Pedro Adjedan David Souza

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2024

MODELAGEM PREDITIVA DE CRIMES COMO MÉTODO PARA EVITAR O ESTELIONATO

José Victor Jacinto Leonel¹
Luis André Bezerra de Araújo²

RESUMO

Este estudo investiga como a modelagem preditiva pode ser aplicada para prevenir fraudes financeiras, especialmente em um cenário de aumento de casos em ambientes online. A pesquisa busca identificar padrões e comportamentos suspeitos com o objetivo de antecipar fraudes e implementar estratégias de segurança proativas. A metodologia utilizada analisa dados históricos públicos e adota o método PIID (Pessoa Identificada, Informação Disponível) para verificar a autenticidade de informações e identidades. A modelação preditiva contribui para a redução da criminalidade, a partir da cooperação entre a sociedade e entidades governamentais ou privadas, no que se refere à disponibilidade de dados. Sendo medida é essencial para o desenvolvimento da ferramenta, uma vez que a partir daí busca superar a constante evolução dos meios de conduta criminosos, antecipando-se e prevenindo. A inteligência artificial é também forte aliada para a modelação preditiva e desenvolverá a ferramenta sobre uma dinâmica mais inovadora.

Palavras-chave: Modelação preditiva; Estelionato; Inteligência artificial; Procedimento PIID.

1. INTRODUÇÃO

A modelação preditiva de crimes é uma ferramenta que busca identificar padrões a partir de indicadores específicos relacionados à prática de delitos, como estruturas e ações envolvidas, além da preservação e análise de dados. Para que essa modelação seja eficaz, é fundamental entender o contexto em que o crime pode ocorrer e as intenções do agente. Sem essa compreensão, a antecipação do delito se torna limitada. O programa “Fica Vivo!” (2012), desenvolvido por Claudio Beato, exemplifica essa abordagem. Nesse programa, o uso de dados orientou intervenções policiais, o que resultou na redução de homicídios em áreas de alta vulnerabilidade social em Belo Horizonte.

¹ Graduando do curso de Bacharelado em Direito do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO). E-mail: vactorleonel007@gmail.com

² Professor dos cursos de Direito do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO) e do Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS). Graduado em Letras pela Universidade Regional do Cariri (URCA), Mestre e Doutor em Letras pelo Programa de Pós-Graduação em Letras (PPGL) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: luisandre@leaosampaio.edu.br.

Esse tema surge a partir da recorrência dos crimes de estelionato no Brasil, conforme matéria da Globo News, que indica que em 2023 foi registrada uma alta de 8,2% nos casos de estelionato; os crimes cometidos por meio virtual tiveram um crescimento de 13,6%, com os brasileiros sofrendo 1 golpe a cada 16 segundos, havendo a o fato se ser difícil a identificação dos agentes pelos órgãos de segurança pública. Logo, sabe-se que, de fato, o estelionato está recorrente dentre os ilícitos ou pelo menos traz um menor descontentamento para os criminosos. Dessa forma, aplicar a política punitiva, com a atuação preventiva, entendendo os modelos e as características desse delito, tem como objetivo reduzir a quantidade de golpes, busca desinflamar o sistema de segurança pública.

O presente estudo tem como objetivo geral entender como se desenvolve o delito de estelionato, quais são os modos de execução, características, público-alvo e, especialmente, compreender como a modelação punitiva importará para prevenir o delito de estelionato — com a finalidade de reduzir o número de 1 caso a cada 16 segundos — e o seu crescimento no Brasil, especialmente na modalidade virtual.

Para a aplicação da modelagem punitiva como uma ferramenta para evitar o delito de estelionato, é de suma importância entender como a ferramenta pode ser ajustada as condutas criminosas, ou seja, entender os padrões de comportamento e evitar a prática do crime antes que ele ocorra, mas para isso, o indivíduo deve utilizar a análise de dados atualizados e publicitados, também, atentar-se para jornais informativos, onde seja disponibilizado informações acerca do método como criminosos agem ou pretende praticar esse tipo de crime.

A medida que criminosos desenvolvem novas formas de praticar o crime, a modelagem punitiva pode adaptar-se para entender essas mudanças e adequar estratégias de prevenção, distinguindo ameaças. Além disso, ao comparar dados de fontes diversas, como os registros públicos nacionais e internacionais, a modelação punitiva desenvolve uma percepção mais completa sobre como os crimes acontecem. Logo, esse entendimento permite a prevenção direcionada e eficiente para obstar o estelionato.

Para que essa metodologia seja eficaz, produtiva e de fato previna a vítima de um eventual prejuízo, é indispensável a colaboração de sites de acesso e compartilhamento de informações.

Em suma, ao utilizar a modelação punitiva, é possível entender como os padrões de estelionato acontecem e antecipar crimes com precisão. Ainda, também permite reação rápida, protegendo os cidadãos de fraudes e contribuindo para uma sociedade mais segura, menos vulnerável a golpes.

Dessa forma, cabe entender o delito de estelionato para deliberar sobre sua prevenção. O referido delito está previsto no artigo 171 do Código Penal: “Art. 171 - Obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil, ou qualquer outro meio fraudulento: Pena – reclusão, de um a cinco anos, e multa, de quinhentos mil réis a dez contos de réis”. Dá-se, portanto, pelo ato de enganar (manter em erro) a vítima, fazendo com que entregue (consciência viciada) vantagem por qualquer meio fraudulento.

2. DESENVOLVIMENTO

Vários autores brasileiros trazem detalhes sobre o delito de estelionato, como ele se desenvolve, como de fato o delito acontece sob a ótica do caminho do crime (*iter criminis*), dentre eles, temos o renomado autor Cleber Masson (2019) na parte especial do seu livro explica: “O estelionato é crime patrimonial praticado mediante fraude: no lugar da clandestinidade, da violência física ou da ameaça intimidatória, o agente utiliza o engano ou se serve deste para que a vítima, inadvertidamente, se deixe espoliar na esfera do seu patrimônio. A fraude consiste, portanto, na lesão patrimonial por meio de engano. O vocábulo estelionato deriva do latim *stellio*, que significa camaleão”, temos ainda o autor Rogerio Sanches (2017) que também contribui para o entendimento desse delito, explica: “Pune-se aquele que, por meio da “astúcia”, “da esperteza”, do “engodo”, da “mentira”, procura despojar a vítima do seu patrimônio fazendo com que está entregue a coisa visada espontaneamente, evitando, assim, retirá-lo por meios violentos. Em suma, o agente busca lesar a vítima em seu patrimônio, de maneira sutil, mas sempre segura”.

Cabe destacar ainda que o estelionato praticado por meio digital é uma forma qualificada desse delito, com pena maior: “§ 2º-A. A pena é de reclusão, de 4 (quatro) a 8 (oito) anos, e multa, se a fraude é cometida com a utilização de informações fornecidas pela vítima ou por terceiro induzido a erro por meio de redes sociais, contatos telefônicos ou envio de correio eletrônico fraudulento, ou por qualquer outro meio fraudulento análogo”. Esta modalidade, embora tenha a pena mais grave, é o meio mais utilizado do delito, com base na pesquisa feita pela Globo News, em 2023³.

³ GLOBO NEWS. Fraudes financeiras disparam no Brasil com o aumento das transações digitais. Globo News, São Paulo, 20 ago. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/globonews>.

Contudo, para caracterizar o crime, é imprescindível a presença de quatro elementos essenciais. Primeiro, o prejuízo alheio, pois a vítima deve sofrer um dano, configurando o delito material. Em seguida, o meio fraudulento, que é fundamental, pois o crime se concretiza por meio de fraude — seja uma mentira, artifício ou outro recurso semelhante. Quanto ao terceiro, vantagem ilícita, se refere ao ganho obtido de forma ilegal pelo autor do crime. Por último, há o dolo, que diz respeito à intenção manifesta do agente em cometer o delito, evidenciando a sua vontade deliberada de causar o ato criminoso.

3. METODOLOGIA

A pesquisa é definida como exploratória, uma vez que a modelagem preditiva de crimes especialmente concentrada para evitar o delito de estelionato ainda não é um tema profundamente discutido pela doutrina. Contudo, não deixa de ser uma pesquisa qualitativa, uma vez que é discutido no trabalho o entendimento primário sobre o delito de estelionato, suas técnicas e estratégias para entender como o delito ocorre e evitar o prejuízo para a vítima de forma antecipada além de buscar a integração de sistemas de dados como a inteligência artificial.

Para o desenvolvimento do trabalho, foi utilizado essencialmente o campo de busca do Google, através de documentos e registros públicos que explicassem vantagens, desafios e a perspectivas da modelagem preditiva como uma ferramenta para evitar o delito de estelionato, como também pela contribuição da doutrina brasileira, onde, neste caso, foi relacionado os dados no que promoveu o surgimento do procedimento PIID (Pessoa, informação, integridade e diligência).

No caso do estudo referente à modelação preditiva para prevenir estelionato, a pesquisa partiu da perspectiva de entender a posição da doutrina e estabelecer, com base nisso, um procedimento específico de abordagem estruturado em duas partes principais: a análise de dados e do contexto para a aplicação prática do procedimento PIID (Pessoa, Informação, Integridade e Diligência).

Primeiramente, a modelação preditiva utiliza dados diversos relacionados ao contexto da situação, especialmente quando se trata de estelionato, coletados a partir de registros públicos, como boletins de ocorrência, processos judiciais e jornais informativos, além de informações financeiras e perícias criminais. Esses dados são colhidos por métodos simples de acesso à internet através de navegadores, desde que atestada a confiabilidade do site, como a

análise do cadeado verde na barra de busca que identificar um acesso seguro, ou também pela consulta do endereço eletrônico.

O procedimento PIID complementa essa análise com uma abordagem prática. A etapa “Pessoa” envolve a verificação da identidade dos indivíduos ou empresas, utilizando ferramentas de pesquisa e sites de avaliação, o que demonstra a legitimidade das partes ou dúvida fundada. Na etapa “Informação”, é verificada a existência de divergências, como os URLs e instruções de pagamento, através do relacionamento desses dados. A etapa “Integridade” analisa a qualidade dos arquivos e documentos, como por exemplo, a integridade do número hash primitivo, assegurando sua autenticidade, verificando sinais de falsificação. Por fim, a etapa “Diligência” exige que o sujeito tome a decisão assertiva, ou seja, aquela que não esteja consubstanciada em dúvida ou negativa, somente aquela que tenha autenticada a veracidade.

A modelação preditiva tem como objeto de desenvolvimento o procedimento PIID, resultando em uma abordagem destinada à identificação e prevenção do estelionato. Essa junção assegura que a metodologia esteja fundamentada em princípios científicos, ao mesmo tempo em que se mostra prática e relevante para diversas situações da sociedade.

Para garantir que a metodologia cumpra objetivos e respeite princípios legais, é fundamental adequar-se às normas constitucionais. Dessa forma, o procedimento tem como efeito modulador os direitos relativos à privacidade e à honra dos indivíduos, conforme o artigo 5º, inciso X, da Constituição Federal.

Na coleta de dados, são utilizados registros e informações compatíveis com a ética e a moral, conforme as regras que disciplinam o sigilo dessas informações. Com isso, o tratamento desses dados é feito de modo analítico através do procedimento PIID. Cada etapa deve estar pautada na fonte de disponibilidade pública, garantindo que informações pessoais sensíveis sejam preservadas e não sejam utilizadas ou divulgadas sem a devida autorização.

A metodologia também integra um procedimento rigoroso para garantir uma abordagem prática e ética. A análise é feita com base em informações disponíveis publicamente, sem comprometer a privacidade, identificando inconsistências e tentativas de fraude sem violar dados pessoais sensíveis. A qualidade (integridade) dos documentos é verificada para evitar a autenticação de documentos falsificados, além de conferir minuciosamente a confiabilidade das fontes.

Esse conjunto técnico de análise proporciona um tratamento de informação robusto e responsável para prevenir o estelionato, assegurando a eficácia da metodologia, enquanto

mantém a conformidade com princípios éticos e legais, respeitando direitos individuais e a responsabilidade na pesquisa.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Tecnologia

A modelação preditiva é um tema relativamente novo, visto isso, a discussão dessa ferramenta é trazida por apenas alguns autores brasileiros. Embora seja inicialmente pouca conhecida, autores como Cláudio Beato (2024), professor titular da UFMG, e José Ricardo Cunha (2020) já trazem a sua relevante perspectiva sob um aspecto de integração da inteligência artificial como ferramenta contributiva para a prevenção de crimes.

Cláudio Beato faz uma relação cronológica entre os temas de crime, política e justiça no contexto social brasileiro. A obra do autor discute principalmente o uso de tecnologias como fonte de enfrentamento aos desafios da segurança pública, utilizando a inteligência artificial para o relacionamento de dados entre delitos de mesma similitude, gerando formas, modelos, estratégias e arquitetando o percurso para o crime, com a finalidade de impedir o prejuízo para as vítimas, ou podendo ser chamado também de “ponte de retribuição” para o criminoso. Essa, estando após os atos executórios e paralelamente à consumação — sendo o primeiro independente em relação ao outro no caminho do crime (*iter criminis*). É usual, a título de exemplo, o crime de estelionato, objeto de estudo, ser considerado crime formal, cuja consumação não depende de qualquer resultado ou ponte de retribuição para o delinquente (BEATO).

Para José Ricardo Cunha, a ideia de direito e tecnologia como instrumentos para prevenir a ponte de retribuição (prejuízo causado às vítimas) é essencial, trazendo como a ferramenta deve identificar, modelizar e entender o comportamento dos criminosos para auxiliar no processo de tomadas de decisões estratégicas. Dessa forma, ao contrário de Cláudio Beato, trazendo o intuito e a relevância, o autor José Ricardo Cunha apresenta não só a importância, mas também como essa tecnologia se comporta, ou como ela essencialmente deve funcionar para evitar a ponte de retribuição, em especial no que se refere aos prejuízos trazidos pelo delito de estelionato (CUNHA).

4.2 Segurança e Eficiência

Dentre os aspectos da segurança e eficiência, a doutrina brasileira nos traz também os autores Alvino Augusto de Sá (2016). O referido autor traz críticas ao sistema penal e à deficiência de suas políticas de segurança. Alvino tem foco e atenção ligados primordialmente aos infratores, com o intuito de entender o motivo que leva à infração da lei: qual a intenção e se é possível o seu desentranhamento da criminalidade a partir de uma nova interpretação. Sua base de fundamentação é o aprimoramento do sistema de segurança pública, na obra *Criminologia e criminalidade*, de 2016.

Nessa relação, traz o autor Salo de Carvalho (2015) uma perspectiva com foco nos fatores que influenciam a prática delitiva, enquanto Alvino busca entender o infrator e sua capacidade de interpretar ações. Salo de Carvalho estuda os fatores que influenciam os infratores a descumprir a lei, trazendo fatores como a economia e política.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados desta pesquisa é baseada na aplicação da modelação preditiva como ferramenta para prevenir o crime de estelionato. Nesta etapa, os dados foram verificados de forma cronológica e organizados em tabelas e gráficos, bem como para discutir causas e efeitos, comparando-os com a literatura brasileira.

5.1 Análise dos Dados Coletados

Dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública demonstram que em 2023 os crimes de estelionato aumentaram 8,2% no Brasil, com elevação de 13,6% no modelo de crimes virtuais. Com isso, a aplicabilidade de uma medida técnica, econômica, promissora e de fácil manejo é essencial. Dessa forma, a modelação preditiva de crimes materializada no procedimento PIID traz a proposta promissora e eficiente.

Ainda, é demonstrado as principais dificuldades que os brasileiros enfrentam para se proteger de fraudes, com base nesse entendimento é possível captar a real necessidade da sociedade por algo que evite danos a sua economia, uma ferramenta grátis, de fácil manejo e em conformidade com as diretos ou garantias constitucionais, para que por exemplo em uma eventual ação judicial não desconsidere a prova por ser o meio de obtenção ilícito (teoria dos frutos da árvore envenenada) violando princípios constitucionais como a honra, imagem e a vida privada.

É essencial entender o anseio da sociedade, para a partir desse ponto haja um aprimoramento do sistema de segurança pública como já mencionado pelo doutrinador Alvino Augusto de Sá, temos, por exemplo a possibilidade de integrar a tecnologia (inteligência artificial) sob um aspecto de previsão de crimes, também já mencionado pelo autor José Ricardo Cunha.



Fonte: https://www.facebook.com/story.php/?story_fbid=890375706449267&id=100064305387182

O gráfico supramencionado demonstra a incidência da prática do delito de estelionato no Brasil, com base no ano de 2018 até 2023 em comparação a um delito diverso. Nesse sentido, está alavancagem surgiu a partir da pandemia do COVID-19, conforme demonstra a pesquisa.



Fonte: https://www.facebook.com/story.php/?story_fbid=890375706449267&id=100064305387182

Nesse segundo gráfico, além da incidência do delito (1 golpe a cada 16 segundos), aponta a tendência de o delinquente preferir o meio virtual, mesmo este tendo sanção mais grave, demonstrando sua forma qualificada, uma vez que é possível ao agente se ocultar por diversos meios diferentes de modo a dificultar sua localização e tornar-se quase impossível a resolução da lide.

Tabela 01: Principais dificuldades para se proteger de fraudes

CARACTERÍSTICAS	2019 (%)	2021 (%)
Saber se o site é confiável ou seguro para transações financeiras	53%	49%
Saber identificar se um boleto é verdadeiro	45%	40%

Não enviar dados bancários por email, SMS ou whatsapp.	29%	35%
Não compartilhar dados nas redes sociais	38%	34%
Saber deixar minhas redes mais seguras	34%	33%
Ter um antivírus no PC ou no celular e mantê-lo atualizado	35%	32%
Buscar informações como meus dados ficam guardados em empresas e órgãos públicos	39%	32%
Não compartilhar dados pessoas junto a empresas	31%	32%
Acompanhar com frequência extrato bancário ou fatura do cartão	30%	30%

Memorizar senhas	31%	27%
Não participar de sorteio e promoções que tenham que compartilhar dados pessoais	25%	23%
Manter os cartões fora do alcance de pessoas	26%	21%
Realizar transações financeiras e compras em locais ou redes privadas	27%	21%
Realizar transações financeiras sem a ajuda de outra pessoa	23%	18%
Não tenho dificuldade para se proteger de fraudes	5%	8%

Fonte: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/06/24/cresce-no-de-consumidores-vitimas-de-fraudes-financeiras-no-brasil-veja-ranking-das-mais-recorrentes.ghtml>

A tabela gráfica apresenta as dificuldades mais frequentes de se proteger de fraudes, em análise integrada ao procedimento PIID, podemos citar o não compartilhamento de dados pessoais junto a empresas (pessoa), saber identificar se um boleto é verdadeiro (informação e integridade), não enviar dados bancários por email, SMS ou whatsapp (diligência), a partir do momento que é feita a análise do procedimento PIID, o indivíduo deve desconsiderar a emoção como princípio basilar para evitar a nulidade absoluta do resultado, dessa forma, se atentar como suspeito para as uma das três primeiras etapas do procedimento (pessoa, informações ou integridade) o indivíduo já deve desconsiderar qualquer tipo de negócio com o sujeito analisado, uma vez que haverá a possibilidade de estar diante de uma fraude.

Esses resultados mostram que a utilização da análise preditiva pode ajudar de forma simples, gratuita, segura e preventiva, permitindo a redução da ocorrência de golpes pelo desencorajamento, além de evitar que a vítima precise do serviço público de segurança pública investigativa, como a polícia civil, uma vez que o delito de se encontra dentre aqueles de difícil resolução, por ser o crime em regra na sua modalidade virtual, o indivíduo pode ocultar-se por diversos meios, como através de contas de pessoa diversas (laranjas).

6. DISCUSSÃO

A comparação com a literatura existente, como os estudos de Cláudio Beato (2020) e José Ricardo Cunha (2020), demonstra que o uso de tecnologias de inteligência artificial para combater crimes é promissor. Beato destacou como dados podem ajudar a reduzir a criminalidade em áreas vulneráveis, corroborando para que a modelagem preditiva possa reduzir o impacto econômico e social do estelionato.

A pesquisa enfatiza a importância de implementar políticas preventivas para fortalecer a segurança pública. A combinação da modelação preditiva com o procedimento PIID (Pessoa, Informação, Integridade e Diligência) pode ser crucial para diminuir significativamente os casos de estelionato, especialmente no ambiente digital.

6.1 Limitações e propostas futuras

A executividade da modelação preditiva pode ser limitada pela dependência de registros públicos completos e atualizados. Além disso, a rápida evolução das técnicas criminosas impõe a necessidade de os modelos preditivos serem continuamente atualizados.

É fundamental o aprimoramento contínuo, como a produção de uma inteligência artificial específica para os casos de estelionato fundamentada na ideia do procedimento PIID, no qual o sujeito irá perguntar e organizar informações, a fim de tomar a melhor decisão na fase de diligências, o que torna também o método mais dinâmico para lidar com as constantes mudanças nas formas de fraude. Deve ainda, atrelar essa metodologia aos sistemas de segurança pública, regulamentar e permitir o investimento pela iniciativa privada, fomentando setores de pesquisa para adaptar inovações tecnológicas, a fim de entender o comportamento criminoso.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo indica que a modelagem preditiva é uma ferramenta promissora para combater o delito de estelionato, especialmente em sua modalidade digital. Apresentou-se que houve um crescimento significativo da prática desse crime nos últimos anos, com base na pesquisa feita pelo anuário brasileiro, entre os anos de 2018 até 2023. Com a análise dos comportamentos criminosos, extraídos de dados de fontes públicas, será permitido não só a autuação preliminar por qualquer sujeito utilizando o procedimento PIID, como também as intervenções preventivas rápidas e assertivas do sistema de segurança pública (Polícia Civil, Federal e até mesmo as Polícias Militares).

Diante da complexidade e da crescente modificação dos métodos de praticar o delito, especialmente os digitais, é cada vez mais imprescindível o uso de tecnologias que possam atuar de maneira preventiva. Com isso, a integração da modelação preditiva com o procedimento PIID (Pessoa, Informação, Integridade e Diligência) mostra ser uma abordagem promissora.

O procedimento PIID tem como objeto principal (finalidade) identificar fraudes, seja através da relação de dados com a verificação detalhada da identidade dos indivíduos, a integridade dos arquivos — por exemplo, a imagem utilizada para divulgar uma motocicleta com baixa resolução, de modo a suspeitar sobre sua fonte de download ou upload — e evitar o golpe. Com isso, é preciso entender as limitações dessa ferramenta, de modo possibilitar que em estudos futuros se dediquem ao seu desenvolvimento e aprimoramento, ou seja, existe o desafio da dependência de acesso à informação, o que pode restringir a abrangência da análise, pois nem todos os dados estão amplamente disponíveis. Além disso, a constante evolução das técnicas criminosas impõe a necessidade de atualização nos modelos preditivos.

Reforça-se, portanto, a importância de políticas públicas que fomentem áreas de pesquisa e segurança pública. Esse tipo de colaboração desenvolve uma resposta às fraudes e melhora o desempenho na prevenção de diversos crimes, não se limitando apenas ao delito de

estelionato. A pesquisa também destacou a necessidade de um enfoque contínuo em metodologias científicas para o combate a crimes de estelionato.

Sugere-se que futuros estudos explorem técnicas de inteligência artificial integradas a modelagem preditiva de crime especialmente para prevenir que o delito de estelionato ocorra, visando melhorar os algoritmos preditivos, tornando-os ainda mais dinâmicos e capazes de lidar com a constante mutação dos crimes digitais através de um aplicativo direcionado para conversa e estabelecimento de porcentagem de ser o negociante suspeito ou não e recomendar na última etapa do procedimento uma decisão segura. O desafio de prevenir fraudes e proteger os cidadãos em um ambiente digital cada vez mais complexo demanda inovações contínuas e uma colaboração entre setores públicos e privados, bem como uma análise crítica e refinada das novas formas de criminalidade. Ademais, com o intuito de reduzir a produtividade do crime para o delinquente, deve ser programada uma inteligência artificial específica para combater crimes, sendo alimentada por dados criminológicos, análise de condições criminológicas, propiciando ao indivíduo (possível vítima) conversar com esse programa e recomendar diligências, do que pode se tratar, quais decisões tomar, a integridade de informações, ou seja, utilizar o procedimento PIID integrado a uma inteligência artificial.

Por fim, é necessário considerar que o combate ao estelionato requer uma cooperação multifacetada e inovadora, como a aplicação da inteligência artificial dedicada à análise de dados criminológicos, oferecendo suporte a possíveis vítimas. Além de promover a prevenção do delito, esse tipo de ferramenta também poderá ensinar a sociedade sobre práticas de segurança, com a promoção de uma conscientização. Cabe ressaltar ainda que os dados utilizados devem ter disposição pública, para salvaguardar sigilo de informação privada, como assim determina a lei maior. Dessa forma, com tal integração, não só irá mitigar o impacto do estelionato como também influenciará no comportamento social.

REFERÊNCIAS

BEATO, Cláudio. **Crime, política e justiça no Brasil**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2020. 245p.

BRASIL. **Decreto-Lei n. 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal**. Art. 171, define o crime de estelionato. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 31 dez. 1940. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm>.

CARVALHO, Salo de. **Criminologia e políticas criminais: A experiência brasileira**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2015. 198p.

CUNHA, José Ricardo. **Direito, Tecnologia e Sociedade: Novos Desafios**. São Paulo: Editora FGV, 2020. 212p.

FELIPE, Pedro. **A análise preditiva como ferramenta para combate à fraude: uma revisão sistemática**. São Paulo: Editora Acadêmica, 2020. 198p.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2023**. São Paulo: FBSP, 2023. Disponível em: <<https://www.forumseguranca.org.br>>. Acesso em: 17 out. 2024.

GLOBO NEWS. **Cresce número de consumidores vítimas de fraudes financeiras no Brasil**. G1, São Paulo, 24 jun. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/06/24/cresce-no-de-consumidores-vitimas-de-fraudes-financeiras-no-brasil.ghtml>. Acesso em: 8 nov. 2024.

GLOBO NEWS. **Fraudes finan**São Paulo, 20 ago. 2024. Disponível em: <<https://g1.globo.com/globonews>>. Acesso em: 19 set. 2024.

MASSON, Cleber. **Direito Penal: Parte Especial**. 13. ed. São Paulo: Método, 2019. p. 554.

MORAES, Eduardo; LIMA, Carla. **Estelionato digital e a evolução dos crimes eletrônicos no Brasil**. Revista de Direito e Tecnologia, São Paulo: Editora Jurídica, v. 8, n. 2, p. 45-67, jul./2022.**ceiras disparam no Brasil com o aumento das transações digitais**. Globo News,

NIC.br. CERT.br – **Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil**. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2024. Disponível em: <<https://www.cert.br>>.

PINHEIRO, João et al. **Inteligência artificial e predição de crimes: um estudo sobre a prevenção de fraudes**. In: SILVA, Lucas (org.). **Inteligência Artificial no Setor Jurídico**. Rio de Janeiro: Editora Jurídica, 2021. p. 102-125.

RODRIGUES, Ana. **Fraudes eletrônicas: técnicas de prevenção e análise preditiva**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

SÁ, Alvino Augusto de. **Criminologia e criminalidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2016. 190p.

SANCHES, Rogério. **Manual de Direito Penal: Parte Especial**. 2017. São Paulo: Editora JusPodivm. p. 363.

SILVA, Ricardo. **prevenção ao crime de estelionato**. Revista Brasileira de Direito Penal, Porto Alegre: Editora Acadêmica, v. 12, n. 3, p. 98-112, out./2023.