

A COSIP COMO ARQUITETURA FISCAL DA PREVENÇÃO E O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA BUSCA DE PESSOAS DESAPARECIDAS

COSIP AS THE FISCAL ARCHITECTURE OF PREVENTION AND THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE SEARCH FOR MISSING PERSONS

Hadassah Laís de Sousa Santana

Escola de Políticas Públicas e Governo, Fundação Getulio Vargas (FGV EPPG), Brasília, Brasil. E-mail: hadassah.santana@fgv.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9453-3200>.

James Frade Araújo

Escola de Políticas Públicas e Governo, Fundação Getulio Vargas (FGV EPPG), Brasília, Brasil. E-mail: james.frade@iscp.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1762-4858>.

Benjamin Miranda Tabak

Escola de Políticas Públicas e Governo, Fundação Getulio Vargas (FGV EPPG), Brasília, Brasil. E-mail: benjamin.tabak@fgv.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7935-3188>.

RESUMO: Este estudo examina como a Reforma Tributária de 2023 (Emenda Constitucional nº 132/2023), ao ampliar o escopo da Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública (COSIP), abriu uma possibilidade fiscal até então inexplorada para o financiamento municipal de sistemas de monitoramento urbano que empregam reconhecimento facial e inteligência artificial na busca de pessoas desaparecidas. A pesquisa combina análise documental do processo legislativo, exame jurídico-institucional e dados primários de execução orçamentária extraídos do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP). Os resultados evidenciam uma assimetria entre a prioridade formal conferida à Política Nacional de Busca de Pessoas Desaparecidas pela Lei nº 13.812/2019 e as condições materiais de sua implementação: entre 2019 e 2023, a política não contou com dotação orçamentária federal específica e, mesmo após a alocação de recursos a partir de 2024, a execução dos investimentos permaneceu nula. Sustenta-se que a nova redação do art. 149-A da Constituição permite enfrentar parte dessa lacuna ao autorizar Municípios e Distrito Federal a financiar, por meio de receita vinculada e previsível, sistemas de monitoramento destinados à segurança e à preservação de logradouros públicos, inclusive quando integrados à localização de pessoas desaparecidas. O estudo propõe, ainda, um núcleo normativo destinado a conferir maior uniformidade e segurança jurídica a essa utilização, acompanhado de salvaguardas aplicáveis ao tratamento de dados e ao reconhecimento facial. A partir desses achados, desenvolve-se o conceito de arquitetura fiscal da prevenção, segundo o qual a efetividade de políticas preventivas apoiadas em infraestrutura tecnológica depende não apenas do desenho da tecnologia e da política pública, mas também dos arranjos fiscais e institucionais capazes de assegurar seu financiamento continuado.

Palavras-Chave: inteligência artificial; reconhecimento facial; COSIP; financiamento de políticas públicas; federalismo fiscal; pessoas desaparecidas.

ABSTRACT: This study examines how Brazil's 2023 Tax Reform (Constitutional Amendment No. 132/2023), by expanding the scope of the Public Lighting Service Contribution (COSIP), opened a previously unexplored fiscal avenue for municipal financing of urban monitoring systems that use facial recognition and artificial intelligence in the search for missing persons. The study combines documentary analysis of the

legislative process, legal-institutional analysis, and primary budget-execution data from Brazil's Integrated Planning and Budget System (SIOP). The findings reveal a significant gap between the formal priority assigned to the National Policy for the Search of Missing Persons under Law No. 13,812/2019 and the material conditions for its implementation: from 2019 to 2023, the policy had no dedicated federal budget appropriation, and even after resources began to be allocated in 2024, investment expenditure remained unexecuted. We argue that the amended Article 149-A of the Constitution provides a legal and fiscal mechanism for addressing part of this funding gap by allowing municipalities and the Federal District to finance public-space monitoring systems through a predictable and earmarked revenue source, including systems integrated into efforts to locate missing persons. The study further proposes a normative framework designed to provide greater uniformity and legal certainty for this use, together with safeguards governing data processing and facial recognition. Building on these findings, the study develops the concept of the fiscal architecture of prevention, according to which the effectiveness of technology-supported preventive policies depends not only on technological and public policy design, but also on the fiscal and institutional arrangements capable of securing their sustained financing.

KEYWORDS: artificial intelligence; facial recognition; COSIP; public policy financing; fiscal federalism; missing persons.

1 Introdução

A cada ano, aproximadamente 74 mil pessoas são registradas como desaparecidas no Brasil, em média 203 desaparecimentos por dia (Fórum Brasileiro de Segurança Pública [FBSP], 2023). Entre 2019 e 2021, o acumulado ultrapassou 200 mil casos, com apenas 112 mil pessoas localizadas no mesmo período (Araújo, 2024). Apesar de números que superam em 63,22% o volume de homicídios registrados no país, a política de pessoas desaparecidas ocupa posição paradoxal na agenda pública brasileira: a Lei nº 13.812/2019 (art. 3º) a reconhece formalmente como prioridade nacional de caráter urgente, mas ela permanece cronicamente subfinanciada, institucionalmente fragmentada e politicamente invisível.

A literatura internacional sobre pessoas desaparecidas, embora relativamente limitada, identifica padrões recorrentes nessa invisibilidade. Payne (1995), em estudo seminal, propôs uma tipologia que distribui os desaparecidos em cinco categorias (*runaways*, *pushaways*, *throwaways*, *fallaways* e *takeaways*) e demonstrou que o desaparecimento não é fenômeno unitário, e sim o resultado de múltiplas dinâmicas sociais. Biehal, Mitchell e Wade (2003), no estudo mais extenso já realizado sobre o tema no Reino Unido, confirmaram essa multicausalidade e expuseram as dificuldades de coordenação entre agências governamentais. Kiepal, Carrington e Dawson (2012) mostraram que grupos socialmente excluídos estão sistematicamente sobrerrepresentados entre os desaparecidos. No Brasil, Araújo (2024) identificou padrão análogo: trata-se de fenômeno multicausal e transversal, que pode decorrer

de saída voluntária, crises de saúde mental, desastres naturais, violência doméstica, tráfico de pessoas ou crime organizado.

As razões da invisibilidade política são estruturais. Ao contrário dos homicídios, do tráfico de drogas ou da violência doméstica, que geram atenção midiática imediata e dividendos eleitorais, os casos de pessoas desaparecidas raramente produzem a pressão política concentrada que motiva a alocação orçamentária (Shalev Greene & Pakes, 2014; Fyfe, Stevenson & Woolnough, 2015). A causalidade difusa faz com que nenhum órgão reivindique a titularidade integral, de modo que a política recai entre as frestas institucionais da segurança pública, da assistência social, da saúde e dos direitos humanos. Como observa Peters (2018), problemas que atravessam múltiplos domínios institucionais tendem a permanecer como *wicked problems*, problemas perversos para os quais as ferramentas convencionais de política pública se mostram insuficientes.

O obstáculo central tem sido a ausência de mecanismo de financiamento dedicado e sustentável. Enquanto países como os Estados Unidos investiram fortemente em infraestrutura de Alerta Âmber e em sistemas de reconhecimento facial integrados a redes de cidades inteligentes (Kitchin, 2014; Townsend, 2013), a política brasileira dependeu de alocações orçamentárias discricionárias, rotineiramente preteridas em favor de programas de segurança com maior apelo eleitoral (Lima, Bueno & Mingardi, 2016). Os dados primários de execução orçamentária obtidos no Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), apresentados na Seção 3.2, revelam que a Política Nacional não recebeu dotação dedicada alguma entre 2019 e 2023. Quando os recursos passaram a ser alocados, em 2024, a rubrica de investimentos de R\$ 3,65 milhões teve execução zero.

Este artigo examina como um desenvolvimento legislativo inesperado, a Reforma Tributária de 2023, criou um instrumento fiscal inovador capaz de endereçar essa lacuna. Concebida primordialmente para simplificar os tributos sobre o consumo e eliminar a guerra fiscal, a Emenda Constitucional nº 132/2023 também expandiu o escopo da COSIP, que passou a abranger “sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros públicos” (art. 149-A da Constituição Federal). Essa modificação aparentemente técnica abriu um caminho constitucional para que os municípios e o Distrito Federal vinculem receitas especificamente à infraestrutura de vigilância urbana.

É justamente a conexão entre essa nova base fiscal e a política de pessoas desaparecidas que este artigo propõe e analisa. Articulando a literatura sobre desenho de instrumentos de política pública (Hood, 1983; Howlett, 2011; Salamon, 2002; Lascoumes & Le Galès, 2007; Capano & Howlett, 2020) com o conceito de empreendedorismo de políticas (Kingdon, 1984; Mintrom & Norman, 2009), argumentamos que essa sequência legislativa representa um caso raro de inovação de instrumentos de políticas públicas: uma ferramenta fiscal subnacional que entrelaça dois domínios tradicionalmente desconectados, a tributação municipal e a segurança pública, ao mesmo tempo em que preenche a lacuna de financiamento que a própria lei instituidora não previu, viabilizando a municipalização da política voltada aos desaparecidos.

Mais do que uma nova fonte de recursos, trata-se de fonte de natureza vinculada. Por ser contribuição, sua arrecadação está presa à finalidade, reduzindo a exposição do recurso ao remanejamento político e deslocando o debate da escassez para o desenho da política: onde instalar os sistemas de reconhecimento facial, segundo quais critérios e sob quais limites de proteção de dados.

A contribuição central deste artigo é conceitual. Sustenta-se que a arquitetura fiscal da infraestrutura urbana é uma dimensão negligenciada da prevenção situacional do crime. A literatura examina, em separado, as tecnologias de vigilância, a prevenção situacional e a política de pessoas desaparecidas; argumenta-se aqui que a viabilidade dessas políticas preventivas depende de uma camada usualmente ignorada, a sua arquitetura fiscal, e que a COSIP ampliada pela Emenda Constitucional nº 132/2023 é o instrumento que a materializa no caso brasileiro. Com isso, o trabalho dialoga com três literaturas: a do desenho de instrumentos de políticas públicas, a do federalismo fiscal e a da governança tecnológica da segurança pública.

Em termos metodológicos, o artigo adota um desenho qualitativo e exploratório, estruturado como estudo de caso único de um instrumento de política pública e apoiado em três frentes complementares de evidência. A primeira é a análise jurídico-dogmática da legislação e da jurisprudência pertinentes, em especial o art. 149-A da Constituição na redação da Emenda Constitucional nº 132/2023, a Lei nº 13.812/2019, a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e o precedente do Supremo Tribunal Federal sobre a natureza jurídica da COSIP (RE nº 573.675/SC, Tema 44). A segunda é a análise documental do processo legislativo da Emenda Constitucional nº 132/2023 e das proposições correlatas, como o Projeto de Lei nº 2.338/2023,

tomadas como fontes primárias para reconstruir o desenho dos instrumentos. A terceira é a análise de dados orçamentários primários, extraídos do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), relativos à Ação 21BQ e ao Plano Orçamentário 0013, no recorte temporal de 2019 a 2024, complementados por informações obtidas com base na Lei de Acesso à Informação. A articulação entre as frentes é deliberada: a análise jurídico-institucional caracteriza o instrumento fiscal e as suas condições de validade, ao passo que a evidência orçamentária dimensiona o contexto de subfinanciamento que justifica a sua mobilização, de modo que o desenho do instrumento e a sua necessidade empírica sejam examinados em conjunto.

Duas limitações devem ser explicitadas. Primeiro, os dados do SIOP refletem a execução formalmente registrada em uma rubrica específica e em uma data de extração determinada, de sorte que reclassificações de despesa, recursos lançados em outras ações e a cifra oculta dos casos não registrados escapam à mensuração; os valores complementares obtidos por meio da Lei de Acesso à Informação atenuam, mas não eliminam, essa restrição. Segundo, a análise do processo legislativo capta proposições em tramitação, cujo conteúdo e desfecho podem alterar-se até a sanção, razão pela qual as conclusões sobre o desenho normativo são condicionais ao estágio aqui examinado. Tais limitações delimitam o alcance das inferências empíricas, sem comprometer o argumento central, de natureza institucional e dogmática.

2 Referencial teórico: instrumentos de política, inovação fiscal e prevenção situacional

2.1 Instrumentos de política pública e desenho institucional

A análise aqui proposta se fundamenta na teoria dos instrumentos de política pública, tradição que remonta à taxonomia seminal de Hood (1983). Ao classificar as ferramentas governamentais segundo os recursos que mobilizam (nodalidade, autoridade, tesouro e organização), o chamado modelo NATO, Hood forneceu o vocabulário básico do campo. Salamon (2002) refinou essa perspectiva ao demonstrar que os instrumentos devem ser analisados não isoladamente, mas como componentes de arranjos de governança que distribuem autoridade entre atores públicos e privados. Lascoumes e Le Galès (2007) consolidaram a sociologia dos instrumentos de ação pública e argumentaram que a escolha de instrumentos nunca é neutra: cada ferramenta carrega pressupostos sobre a relação entre governo e

sociedade e produz efeitos próprios, independentemente dos objetivos formais da política.

Howlett (2011) contribuiu com abordagem mais operacional, ao tratar o desenho de políticas como a combinação deliberada de instrumentos substantivos e procedimentais para alcançar objetivos governamentais. Peters (2018) avançou essa perspectiva ao sustentar que os *wicked problems* contemporâneos, marcados por múltiplas causas, múltiplos *stakeholders* e definições contestadas, exigem não apenas instrumentos convencionais, mas inovações no próprio desenho instrumental. Schneider e Ingram (1990) já haviam evidenciado que os instrumentos incorporam pressupostos comportamentais sobre os grupos-alvo, com implicações diretas para a efetividade das intervenções. Em revisão recente, Capano e Howlett (2020) situaram a análise de *policy mixes*, isto é, das combinações de instrumentos, como a fronteira mais promissora da pesquisa sobre desenho de políticas.

A COSIP ampliada pela EC nº 132/2023 é exatamente o tipo de inovação instrumental que esses autores descrevem: um instrumento do tipo tesouro (Hood, 1983) reconfigurado para conectar domínios de política antes desarticulados. A singularidade do caso está em que a inovação emergiu de forma não planejada, como subproduto de uma reforma tributária, ilustrando o que Kingdon (1984) denominou acoplamento entre os fluxos de problemas, alternativas e políticas.

2.2 Federalismo fiscal e financiamento de políticas de segurança

Desde Oates (1972), o federalismo fiscal estabelece que a provisão eficiente de bens públicos depende da alocação adequada de competências tributárias e de gasto entre os níveis de governo. Musgrave (1959) havia anteriormente sistematizado as funções fiscais do Estado, a alocativa, a distributiva e a estabilizadora, sustentando que cada nível de governo possui vantagens comparativas para desempenhar determinadas funções. Peterson (1981) demonstrou que os governos locais enfrentam restrições estruturais, os *city limits*, que limitam sua capacidade redistributiva e os empurram para políticas de desenvolvimento.

No Brasil, o federalismo fiscal apresenta complexidades adicionais. Arretche (2012) mostrou que, a despeito da descentralização formal promovida pela Constituição de 1988, o governo federal manteve instrumentos de centralização que condicionam fortemente a autonomia subnacional. Souza (2005) analisou as tensões entre autonomia municipal e dependência de transferências federais inscritas no

desenho constitucional de 1988. Abrucio (2005) documentou os desafios da coordenação federativa brasileira e enfatizou que a cooperação intergovernamental depende crucialmente de incentivos institucionais adequados. A COSIP se insere nesse panorama como uma das poucas fontes genuínas de receita municipal vinculada, distinta das transferências federais e estaduais, o que lhe confere estabilidade fiscal e autonomia na alocação.

Bird e Jun (2005) alertaram que a vinculação de receitas (*earmarking*) pode gerar rigidez orçamentária e dificultar realocações diante de novas prioridades. No caso de políticas cronicamente subfinanciadas como a de pessoas desaparecidas, porém, a vinculação opera em sentido inverso, funcionando como proteção contra a propensão dos governos a privilegiar gastos de maior visibilidade eleitoral. Esse ganho, contudo, não anula o trade-off: a mesma rigidez que protege a política também reduz a flexibilidade alocativa e dificulta a reversão da infraestrutura custeada pela contribuição, tensão que reaparece adiante no debate sobre a vigilância (Seção 6.3) e que recomenda associar à vinculação cláusulas de revisão e de extinção. Bird e Slack (2017) argumentaram que o financiamento de infraestrutura urbana requer instrumentos dedicados que vinculem a arrecadação aos beneficiários, lógica que a COSIP satisfaz com naturalidade, uma vez que os sistemas de monitoramento beneficiam diretamente os contribuintes municipais. Coelho (2013), em estudo publicado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento, documentou que o financiamento da segurança cidadã na América Latina permanece fragmentado e dependente de transferências voláteis, o que reforça o argumento em favor de fontes dedicadas e previsíveis.

2.3 Prevenção situacional, vigilância urbana e cidades inteligentes

O arcabouço criminológico que ampara o uso de câmeras e sistemas de monitoramento na prevenção ao desaparecimento está enraizado na Teoria das Atividades de Rotina (Cohen & Felson, 1979; Clarke & Felson, 1993) e na prevenção situacional do crime (Clarke, 1980, 1997). No texto fundador dessa abordagem, Clarke (1980) sustentou que a modificação do ambiente reduz as oportunidades para a prática criminal independentemente das motivações dos ofensores. A perspectiva foi operacionalizada pelo modelo CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*), sistematizado por Cozens, Saville e Hillier (2005) e revisado por Cozens e

Love (2015), que combina vigilância natural, controle de acesso e manutenção territorial.

A base empírica para intervenções de vigilância é robusta. Em meta-análise Campbell, padrão-ouro de evidência, Welsh e Farrington (2008) demonstraram que a melhoria da iluminação pública reduz crimes em 21%. Resultados na mesma direção já haviam sido obtidos por Painter e Farrington (1997) em intervenções de melhoria da iluminação em áreas residenciais; em sentido complementar, Steinbach et al. (2015) verificaram que reduções na iluminação noturna não se associaram a aumento uniforme da criminalidade, o que indica que o efeito preventivo é sensível ao contexto de implementação. Arvate et al. (2018) confirmaram esse achado no Brasil ao evidenciar o efeito da eletrificação rural sobre a redução de homicídios. Em ensaio controlado randomizado publicado no *Journal of Quantitative Criminology*, Chalfin et al. (2022) mostraram que a instalação de iluminação pública em Nova Iorque reduziu em 36% os crimes graves ao ar livre no período noturno. Quanto aos sistemas de circuito fechado (CCTV), Piza, Welsh, Farrington e Thomas (2019) conduziram a meta-análise mais abrangente já realizada, com 80 estudos ao longo de 40 anos, e constataram redução média de 13% na criminalidade, com efeitos particularmente robustos quando a videovigilância se integra a estratégias de monitoramento ativo. Welsh e Farrington (2009) já haviam demonstrado que esses efeitos são maiores em estacionamentos e áreas residenciais. Na América Latina, Gómez, Mejía e Tobón (2021) e Munyo e Rossi (2020) confirmaram efeitos dissuasórios significativos de câmeras monitoradas pela polícia na Colômbia e no Uruguai, respectivamente. Importa notar que toda essa evidência mede um mecanismo específico, o da dissuasão, isto é, a redução da criminalidade pela elevação do risco percebido de detecção, e não a capacidade de localizar uma pessoa determinada, que constitui mecanismo distinto, retomado na Seção 6.2.

A integração desses sistemas ao paradigma das cidades inteligentes amplia o horizonte da política de pessoas desaparecidas. Kitchin (2014) definiu as cidades inteligentes como ambientes urbanos que mobilizam dados e tecnologia para otimizar serviços públicos; Townsend (2013) ofereceu leitura mais crítica, atenta às tensões entre eficiência tecnológica e participação cidadã. Shelton, Zook e Wiig (2015) introduziram o conceito de *actually existing smart city*, a cidade inteligente realmente existente, para sublinhar que a implementação concreta difere dos modelos idealizados e é moldada por contextos políticos e econômicos locais. Batty (2018)

destacou a dimensão computacional do planejamento urbano futuro, ao passo que Sadowski (2020) alertou para os riscos do capitalismo de dados que subjaz a muitas iniciativas de cidade inteligente.

2.4 Empreendedorismo de políticas e janela de oportunidade

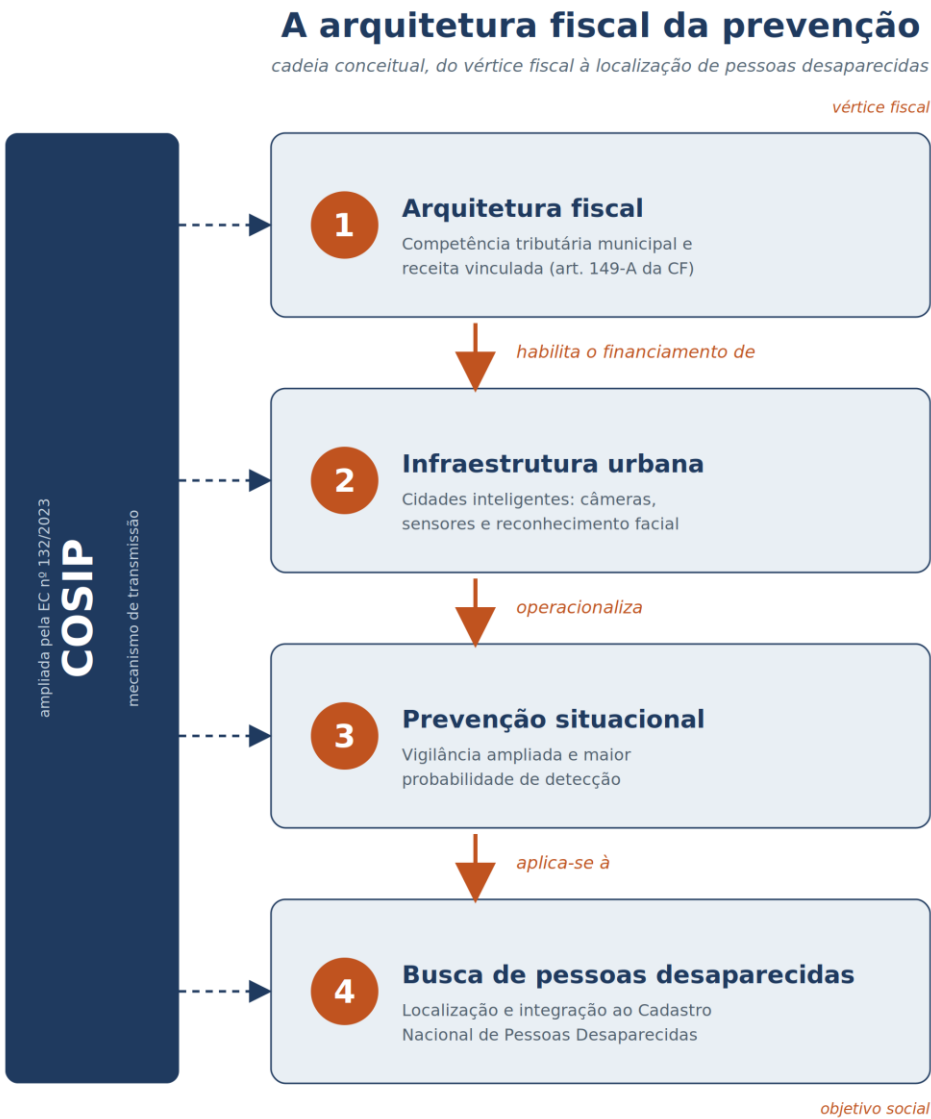
O conceito de empreendedorismo de políticas públicas (Kingdon, 1984; Mintrom & Norman, 2009) fornece a lente para compreender como a expansão da COSIP foi conectada à política de pessoas desaparecidas. Kingdon (1984) sustentou que as mudanças significativas em políticas públicas ocorrem quando três fluxos relativamente independentes, os de problemas, políticas e política, convergem em janelas de oportunidade exploradas por empreendedores de políticas. Mintrom e Norman (2009) refinaram a formulação ao demonstrar que esses empreendedores operam por meio de quatro atividades: identificação de problemas, construção de redes, enquadramento estratégico e mobilização de apoio.

O caso analisado neste artigo ilustra uma variante particular desse mecanismo, a inovação instrumental oportunista, em que o empreendedor identifica possibilidades latentes em reformas legislativas concebidas para outros fins. A análise do processo legislativo da Reforma Tributária, na Câmara dos Deputados e no Senado Federal, evidencia que a expansão do escopo da COSIP criou uma base fiscal inédita para o financiamento de tecnologias de segurança pública no nível municipal.

2.5 Um modelo conceitual integrado: a arquitetura fiscal da prevenção

Define-se aqui a arquitetura fiscal da prevenção como o conjunto de competências tributárias, vinculações de receita, instrumentos orçamentários e arranjos institucionais que tornam financeiramente viável a implementação continuada de políticas preventivas baseadas em infraestrutura urbana. Os quatro campos teóricos mobilizados nas seções anteriores, instrumentos de política, federalismo fiscal, prevenção situacional e cidades inteligentes, costumam ser tratados isoladamente na literatura. A contribuição analítica deste artigo está em articulá-los em um único modelo, no qual cada nível habilita o seguinte e a COSIP opera como o mecanismo de transmissão que percorre toda a cadeia. A Figura 1 sintetiza esse encadeamento.

Figura 1. Modelo conceitual: a arquitetura fiscal da prevenção e a COSIP como mecanismo de transmissão



Fonte: elaboração dos autores.

No topo da cadeia, a arquitetura fiscal, isto é, o desenho constitucional da competência tributária, define a possibilidade de uma receita municipal vinculada (art. 149-A). Essa receita habilita o financiamento de infraestrutura urbana, que se materializa em sistemas de monitoramento próprios das cidades inteligentes. Tais sistemas operacionalizam a prevenção situacional do crime, ao ampliar a vigilância e a probabilidade de detecção, capacidade que, por fim, se aplica à busca de pessoas desaparecidas. A COSIP não ocupa um único nível do modelo: ampliada pela EC nº 132/2023, é o instrumento que conecta o vértice fiscal ao objetivo social, transmitindo

recursos por todas as camadas. A novidade do argumento está em percorrer a cadeia inteira, da tributação municipal à localização de desaparecidos, integrando campos que a literatura costuma examinar em separado. Dito de outro modo, a arquitetura fiscal da infraestrutura urbana é uma dimensão negligenciada da prevenção situacional do crime.

3 Pessoas desaparecidas como problema público no Brasil

3.1 A dimensão do problema e a multicausalidade do fenômeno

O desaparecimento de pessoas figura entre os problemas públicos mais severos e menos compreendidos do campo da segurança no Brasil. Os dados mais recentes, consolidados pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2023), indicam cerca de 74 mil registros anuais. Ao analisar dados de 300 mil registros policiais decompostos pelo FBSP, Araújo (2024) documentou que, entre 2019 e 2021, 200.577 pessoas foram registradas como desaparecidas, com apenas 112.246 localizadas no período, o que revela um déficit absoluto de quase 90 mil pessoas. A cifra oculta, formada pelos casos que sequer chegam ao registro policial, permanece desconhecida.

Esse volume supera com folga o de homicídios: Araújo (2024) calculou que os desaparecimentos de 2021 excederam em 63,22% o número de assassinatos. Ainda assim, a redução de homicídios domina a agenda de segurança e recebe atenção institucional e financiamento incomparavelmente superiores (Lima, Bueno & Mingardi, 2016; IPEA, 2023). A literatura internacional confirma o padrão. Fyfe, Stevenson e Woolnough (2015) documentaram a subpriorização sistemática das investigações de pessoas desaparecidas dentro das organizações policiais, enquanto Shalev Greene e Pakes (2014) demonstraram que o custo dessas investigações é substancial, mas raramente mensurado. Fyfe, Parr, Stevenson e Woolnough (2015) enfatizaram sua dimensão espacial, mostrando que a busca exige recursos e estratégias específicas, distintas das investigações criminais convencionais.

O desaparecimento é intrinsecamente multicausal. A tipologia de Payne (1995), que distingue *runaways* (fugas voluntárias), *pushaways* (expulsões do lar), *throwaways* (abandonos), *fallaways* (perdas graduais de contato) e *takeaways* (raptos), demonstra que não há um fenômeno unitário, mas múltiplas dinâmicas sociais que convergem para o mesmo resultado: a ausência. Biehal, Mitchell e Wade

(2003), no estudo mais extenso já realizado no Reino Unido, confirmaram a multicausalidade e expuseram a insuficiência de abordagens exclusivamente policiais. No Brasil, o Ministério da Justiça e Segurança Pública (2023) e Napolião e Castro (2022) registraram como o desaparecimento atravessa a segurança pública, a assistência social, a saúde mental e os direitos humanos sem que nenhuma dessas áreas assuma responsabilidade integral.

No plano oficial, o Ministério da Justiça e Segurança Pública classifica a ausência em duas grandes categorias: o desaparecimento civil, subdividido em voluntário e involuntário, e o desaparecimento criminoso, fracionado em criminoso propriamente dito e desaparecimento forçado (Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2023; Araújo, 2024). Essa taxonomia evidencia a heterogeneidade do fenômeno e ajuda a explicar sua dispersão entre múltiplas estruturas estatais: o desaparecimento voluntário mobiliza preponderantemente a assistência social e a saúde; o involuntário, a perícia e o socorro; e o criminoso, a investigação policial. Como o ordenamento brasileiro não tipifica o desaparecimento como crime autônomo, os registros recebem com frequência a classificação de “fato atípico” (Araújo, 2024), o que reforça a dispersão institucional e a dificuldade de atribuir responsabilidade.

Kiepal, Carrington e Dawson (2012) demonstraram que a exclusão social é determinante central do desaparecimento: jovens em situação de vulnerabilidade, mulheres, pessoas em situação de rua e integrantes de grupos minoritários aparecem sistematicamente sobrerrepresentados entre os desaparecidos. Os dados do FBSP (2023) e do IPEA (2023) revelam padrão análogo no Brasil, com perfil majoritariamente composto por pessoas negras, jovens e residentes em áreas periféricas.

3.2 A Lei nº 13.812/2019, a fragmentação institucional e a invisibilidade orçamentária

A Lei nº 13.812, de 16 de março de 2019, instituiu a Política Nacional de Busca de Pessoas Desaparecidas (PNBPD) e criou o Cadastro Nacional de Pessoas Desaparecidas. A norma representa um marco ao declarar que “a busca e a localização de pessoas desaparecidas são consideradas prioridade com caráter de urgência pelo poder público” (art. 3º) e ao fixar diretrizes ambiciosas, entre as quais o desenvolvimento de programas de inteligência e a articulação entre órgãos de segurança pública (art. 4º, I), o apoio à pesquisa e ao desenvolvimento científico e

tecnológico (art. 4º, II), o desenvolvimento de sistemas de informação e comunicação em rede (art. 4º, IV), a capacitação permanente dos agentes públicos (art. 4º, VI) e a criação de um Cadastro Nacional composto por banco de informações públicas, banco sigiloso para órgãos de segurança e banco genético (art. 5º).

A análise dogmática da lei revela, contudo, lacunas estruturais significativas. Primeiro, a norma não prevê mecanismo de financiamento dedicado para a implementação da política: não há fundo próprio, vinculação de receitas ou previsão de transferências obrigatórias da União para estados e municípios. Segundo, inexistente dispositivo sobre infraestrutura tecnológica, pois a lei não menciona câmeras de vigilância, reconhecimento facial, inteligência artificial ou sistemas automatizados de alerta. Terceiro, o único mecanismo sancionatório é o bloqueio de transferências voluntárias da União aos entes que não inserirem dados no Cadastro Nacional (art. 5º, § 4º), sanção de baixa efetividade por atingir apenas repasses discricionários. Quarto, o sistema de Alerta Âmber dos artigos 12 e 13 depende de convênios voluntários com emissoras de rádio e televisão, sem qualquer obrigatoriedade de participação. Quinto, o desenho da política se apoia fortemente na atuação das polícias civis, como demonstrou Araújo (2024), sem incorporar de modo adequado outros aparelhos do Estado, como a assistência social, a saúde, o serviço funerário e mesmo outras instituições de segurança pública, a exemplo das polícias militares, dos corpos de bombeiros e das guardas municipais.

Essas lacunas legislativas encontram expressão empírica direta nos dados orçamentários. A partir de dados primários obtidos no SIOP, da Secretaria de Orçamento Federal, mapeamos a execução orçamentária da Ação 21BQ (“Implementação de Políticas de Segurança Pública”), no Plano Orçamentário 0013 (“Implementação da Política Nacional de Busca de Pessoa Desaparecida”), sob responsabilidade do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Os resultados constam do Quadro 1.

Quadro 1. Execução orçamentária da Política Nacional de Busca de Pessoas Desaparecidas (2019–2024)

Ano	Natureza da despesa	LOA (R\$)	Empenhado (R\$)	Pago (R\$)	Execução (%)
2019–2023	Todas	—	—	—	0%*
2024	Desp. correntes	1.510.496	580.558	293.591	19,4%
2024	Investimentos	3.650.354	0	0	0%

Fonte: SIOP/Secretaria de Orçamento Federal. Elaboração dos autores. * De 2019 a 2023 não houve ação orçamentária dedicada à PNBPD no orçamento federal, conforme dados da LAI obtidos por Araújo (2024). Dados complementares da LAI perante o MJSP confirmam gastos de R\$ 63.915 (2021), R\$ 201.247 (2022) e R\$ 998.225 (2023) em diárias, passagens e custeio.

Os números revelam um padrão de invisibilidade orçamentária sistemática. Nos cinco primeiros anos de vigência da Lei nº 13.812/2019, entre 2019 e 2023, a política não contou com ação orçamentária específica no orçamento federal. Os recursos eventualmente destinados, conforme documentou Araújo (2024) com base na Lei de Acesso à Informação, restringiram-se a gastos residuais com diárias e passagens: R\$ 63.915 em 2021, R\$ 201.247 em 2022 e R\$ 998.225 em 2023, montantes ínfimos para uma política declarada como prioridade de caráter urgente.

A criação do Plano Orçamentário 0013, em 2024, formalizou a alocação de recursos, mas a execução denuncia paralisia. Dos R\$ 3,65 milhões destinados a investimentos naquele ano, nenhum centavo foi empenhado ou pago, e a rubrica de despesas correntes alcançou apenas 19,4% de execução (R\$ 293.591 pagos de R\$ 1.510.496 alocados).

Esses dados configuram o que denominamos síndrome da política sem orçamento: uma política que existe formalmente, com lei instituidora, decreto regulamentador (Decreto nº 10.622/2021), comitê gestor e procedimentos operacionais, mas carece de recursos minimamente compatíveis com seus objetivos. Quando confrontada com o orçamento total do Fundo Nacional de Segurança Pública (FNSP), a dotação da PNBPD revela-se estatisticamente irrelevante: os recursos da Coordenação de Políticas sobre Pessoas Desaparecidas representaram 0,0042% do FNSP em 2021 e 0,0100% em 2022, ano eleitoral em que o próprio Fundo cresceu 33%, alcançando 0,1142% do montante destinado em 2023, dos quais somente 0,0442% foram efetivamente executados (Araújo, 2024). Confirma-se, assim, que a política de pessoas desaparecidas é sistematicamente preterida em favor de ações

de maior visibilidade eleitoral, como a repressão ao tráfico de drogas e a redução de homicídios (Sapori, 2007; Lima, Bueno & Mingardi, 2016). É contra esse pano de fundo de falência do financiamento federal que a COSIP ampliada emerge como alternativa estrutural: uma fonte de receita municipal, vinculada, previsível e independente das vicissitudes do orçamento da União.

4 A janela de oportunidade: a Reforma Tributária e a expansão da COSIP

4.1 Emenda Constitucional nº 132/2023: visão geral

A Emenda Constitucional nº 132/2023 promove a transformação mais profunda do sistema tributário brasileiro desde a Constituição de 1988 (Teodorovicz, 2012). A reforma substituiu cinco tributos sobre o consumo (PIS, Cofins, IPI, ICMS e ISS) por um sistema dual de Imposto sobre Valor Agregado (IVA), composto pela Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), de competência federal, e pelo Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), de competência compartilhada entre estados e municípios. Planejada para ocorrer entre 2026 e 2033, a transição busca eliminar a cumulatividade, a guerra fiscal entre entes federados e a complexidade de um sistema que, segundo estimativas oficiais, consome até 1,5% do PIB em custos de conformidade.

Para os fins deste artigo, o dispositivo central da reforma é a modificação do art. 149-A da Constituição, que disciplina a COSIP. O texto anterior limitava a contribuição ao custeio do serviço de iluminação pública; a EC nº 132/2023 ampliou esse escopo para incluir os “sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros públicos”. Apresentada como ajuste técnico durante a tramitação, a alteração representa, na verdade, expansão qualitativa da base tributária municipal, ao converter uma contribuição setorial, voltada à iluminação, em instrumento potencialmente abrangente de financiamento da infraestrutura de segurança urbana.

4.2 A expansão da COSIP: de iluminação a monitoramento

A COSIP foi originalmente introduzida pela Emenda Constitucional nº 39/2002, em resposta à declaração de inconstitucionalidade da antiga Taxa de Iluminação Pública pelo Supremo Tribunal Federal. Sua natureza jurídica de contribuição, e não de imposto ou taxa, confere-lhe características tributárias específicas: destinação vinculada, base de cálculo flexível e competência exclusivamente municipal e distrital.

Na redação original dada pela EC nº 39/2002, o art. 149-A autorizava a contribuição apenas para “o custeio do serviço de iluminação pública”. A EC nº 132/2023 reescreveu o *caput* do dispositivo, que passou a vigorar com a seguinte redação: “Os Municípios e o Distrito Federal poderão instituir contribuição, na forma das respectivas leis, para o custeio, a expansão e a melhoria do serviço de iluminação pública e de sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros públicos, observado o disposto no art. 150, I e III”.

A alteração é dupla, e ambas as dimensões têm relevância jurídica. Primeiro, a finalidade da contribuição deixou de limitar-se ao custeio e passou a abranger também a expansão e a melhoria, o que autoriza não só o pagamento de despesas correntes, mas o investimento em infraestrutura nova. Segundo, o objeto deixou de restringir-se à iluminação pública e passou a incluir expressamente os sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros públicos. É a conjugação dessas duas mudanças que confere fundamento constitucional ao financiamento municipal da videovigilância: a contribuição pode agora custear a implantação e a expansão de câmeras, sensores e sistemas de reconhecimento facial, e não apenas a sua manutenção.

A distinção de natureza jurídica é decisiva para o argumento aqui desenvolvido. Por ser contribuição, e não imposto, a COSIP submete-se ao princípio da destinação vinculada: sua arrecadação está constitucionalmente presa à finalidade que a justifica e não pode ser livremente remanejada para despesas gerais. Trata-se, portanto, de receita finalisticamente afetada e, por isso, mais protegida contra a tendência, documentada na Seção 3.2, de preferir políticas de baixa visibilidade eleitoral em favor de programas mais vistosos. Ao contrário das dotações federais discricionárias, que constam do papel mas não se executam, o recurso da COSIP, uma vez instituído para sistemas de monitoramento, deve ser aplicado nessa finalidade. Cabe registrar, ademais, que, por se tratar de receita própria municipal, e não de transferência ou gasto da União, o financiamento por meio da COSIP não onera o orçamento federal, ponto cujas implicações se desenvolvem na Seção 5.4. A consequência é uma inversão do problema: o gargalo da política de pessoas desaparecidas deixa de ser a ausência de financiamento e passa a ser uma questão de desenho, a saber, onde instalar os equipamentos, segundo quais critérios e com quais salvaguardas de proteção de dados.

Essa caracterização encontra sólido amparo na doutrina tributária e na jurisprudência constitucional. Ao atualizar a obra clássica de Aliomar Baleeiro, Misabel Abreu Machado Derzi observa que a Constituição de 1988 criou, pela primeira vez, tributos finalisticamente afetados, as contribuições e os empréstimos compulsórios, conferindo à destinação da receita relevância não apenas no Direito Financeiro, mas também no Direito Tributário, a ponto de o contribuinte poder opor-se à cobrança de contribuição não afetada aos seus fins e reclamar a repetição do que pagou em caso de desvio dos recursos (Baleeiro; Derzi, 2010). É justamente essa afetação finalística que distingue a contribuição do imposto, cuja receita, em regra, não pode ser vinculada (art. 167, IV, da Constituição). No caso da COSIP, embora parte da doutrina conteste sua natureza, com autores como Carrazza (2010) chegando a qualificá-la como imposto disfarçado, o Supremo Tribunal Federal pacificou a controvérsia no julgamento do Recurso Extraordinário nº 573.675/SC (Tema 44 da repercussão geral), ao reconhecê-la como tributo *sui generis* e constitucional, cuja receita se destina a finalidade específica e não se confunde com imposto nem com taxa (Brasil, 2009). Para o argumento aqui desenvolvido, o ponto decisivo é esse: a receita da COSIP é, por definição constitucional, vinculada à sua finalidade.

A ampliação promovida pela EC nº 132/2023 tem implicações em dois planos. No plano fiscal, cria uma base de arrecadação dedicada para sistemas de videomonitoramento que independe de transferências intergovernamentais, respondendo diretamente à instabilidade documentada nos dados orçamentários federais. No plano institucional, desloca parte do eixo de financiamento da segurança urbana para os municípios e lhes confere protagonismo na definição das prioridades de implementação. Essa municipalização do financiamento é teoricamente consistente com o princípio da subsidiariedade e com a vantagem informacional dos governos locais na identificação de necessidades específicas de segurança (Oates, 1972).

Na terminologia de Howlett, Ramesh e Perl (2009), a COSIP ampliada funciona como instrumento que combina características de autoridade (vinculação constitucional), tesouro (geração de receita dedicada) e organização (criação de capacidade municipal). Essa combinação é rara na tipologia de instrumentos e confere à COSIP potencial singular como mecanismo de financiamento sustentável para a infraestrutura de cidades inteligentes.

4.3 Implicações para a infraestrutura de cidades inteligentes

A inclusão dos sistemas de monitoramento no escopo da COSIP abre caminho para a implementação de infraestrutura de cidades inteligentes no nível municipal. Como documentaram Kitchin (2014) e Batty (2018), a cidade inteligente contemporânea se define pela integração de sensores, câmeras, redes de comunicação e plataformas de análise de dados em tempo real. Shelton, Zook e Wiig (2015) alertaram, porém, que a cidade inteligente realmente existente é moldada por contextos políticos, econômicos e institucionais locais que frequentemente distorcem os modelos idealizados. No Brasil, onde a desigualdade intermunicipal é extrema, com municípios que variam de poucos milhares a mais de 12 milhões de habitantes, o modelo de cidade inteligente universal mostra-se particularmente inadequado. A incorporação dessas tecnologias à política de pessoas desaparecidas, com reconhecimento facial e veicular baseado em inteligência artificial, Alerta Âmber aprimorado e integração ao Cadastro Nacional de Pessoas Desaparecidas, torna a discussão concreta; sua viabilidade e sustentabilidade, no entanto, dependem de uma fonte de custeio estável, papel que a COSIP ampliada pode desempenhar.

A COSIP ampliada oferece um mecanismo que respeita essa heterogeneidade, pois cada município pode calibrar a alíquota e a destinação dos recursos conforme suas capacidades e necessidades. Municípios de grande porte podem investir em centros integrados de monitoramento com reconhecimento facial e veicular; os menores podem instalar câmeras em pontos estratégicos, como rodoviárias, aeroportos e vias de grande circulação. Essa flexibilidade é consistente com o conceito de *policy mix* proposto por Capano e Howlett (2020), que enfatiza a necessidade de combinações de instrumentos adaptáveis a contextos diversos.

Um exemplo concreto dessa configuração já em operação no Brasil é o programa Smart Sampa, da Prefeitura de São Paulo, cuja central de monitoramento foi inaugurada em julho de 2024 e cujo módulo de reconhecimento facial entrou em operação em novembro de 2024, articulado ao banco de pessoas desaparecidas da Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Cidadania. O caso ilustra com precisão o argumento aqui desenvolvido: infraestrutura de cidade inteligente custeada e gerida no nível municipal, com função simultânea de segurança pública e de localização de pessoas desaparecidas.

5 Da inovação do instrumento fiscal à política de pessoas desaparecidas: uma proposta de desenho institucional

5.1 A conexão entre a base fiscal e a política de pessoas desaparecidas

A conexão entre a COSIP ampliada e a política de pessoas desaparecidas não é automática nem decorre do texto da Emenda Constitucional nº 132/2023, cuja finalidade declarada foi a reforma da tributação sobre o consumo. Ela resulta da leitura conjunta de dois conjuntos de evidências examinados nas seções anteriores: de um lado, o desenho do novo art. 149-A, que passou a autorizar o custeio, a expansão e a melhoria de sistemas de monitoramento; de outro, o diagnóstico da lacuna estrutural de financiamento da Lei nº 13.812/2019, documentado pelos dados de execução orçamentária da Seção 3.2. É a sobreposição entre uma base fiscal recém-criada e uma necessidade de custeio até então sem resposta que este artigo identifica e desenvolve.

A percepção central é que a COSIP ampliada preenche precisamente a lacuna estrutural da Lei nº 13.812/2019, isto é, a ausência de mecanismo de financiamento dedicado. Enquanto a PNBPD dependia de dotações discricionárias do orçamento federal, que, como se demonstrou na Seção 3.2, são sistematicamente insuficientes e inexecutadas, a COSIP oferece uma fonte municipal, vinculada e previsível. O diagnóstico das lacunas estruturais da política, evidenciado pelos dados de execução orçamentária aqui analisados, torna explícita a necessidade de uma agenda de modernização normativa; a conexão dessa agenda à nova base fiscal é precisamente o que este artigo propõe.

Em termos analíticos, a sequência observada corresponde ao acoplamento entre fluxos de problemas, soluções e oportunidades descrito na literatura sobre janelas de oportunidade e desenho de instrumentos (Kingdon, 1984; Mintrom & Norman, 2009): uma reforma tributária que, ao redefinir o art. 149-A, abre uma possibilidade fiscal latente, posteriormente reconhecível como solução para um problema de política até então sem financiamento. O que importa reter não é a autoria de uma articulação específica, mas a natureza do mecanismo: a inovação instrumental pode emergir como subproduto não planejado de reformas concebidas para outros fins, exigindo da análise atenção às possibilidades latentes que tais reformas inscrevem no arcabouço fiscal.

5.2 O núcleo normativo da proposta e suas vias de implementação

A conexão entre a COSIP ampliada e a política de pessoas desaparecidas pode ser operacionalizada por duas vias complementares. A primeira é imediata e prescinde de alteração legislativa federal: como a autorização constitucional do art. 149-A já abrange o custeio, a expansão e a melhoria de sistemas de monitoramento, os Municípios e o Distrito Federal podem, por lei local, direcionar a contribuição a sistemas integrados à busca de pessoas desaparecidas, caminho que decorre diretamente da autorização constitucional. A segunda via é a positivação de um núcleo normativo na própria Lei nº 13.812/2019, de modo a conferir uniformidade nacional, segurança jurídica e diretrizes mínimas de proteção de dados a essa aplicação, qualquer que seja o município que a adote.

No centro de ambas as vias está um dispositivo de financiamento. Uma formulação possível, a ser adaptada ao veículo legislativo, poderia ser acrescentar à Lei nº 13.812/2019 um artigo com a seguinte redação:

Art. 4º-A. Os Municípios e o Distrito Federal poderão aplicar a contribuição de que trata o art. 149-A da Constituição Federal no custeio, na expansão e na melhoria de sistemas de monitoramento dotados de reconhecimento facial voltados à preservação de logradouros públicos e à busca de pessoas desaparecidas, observada a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

§ 1º Os sistemas de que trata o *caput* serão integrados ao Cadastro Nacional de Pessoas Desaparecidas e ao sistema de alerta previsto nos arts. 12 e 13 desta Lei, de modo que, emitido o alerta, as câmeras da área passem a apoiar ativamente a localização da pessoa procurada.

§ 2º A instalação observará critérios de prevenção situacional, com prioridade para pontos de grande circulação, como terminais rodoviários, estações, aeroportos e vias de maior fluxo, e adotará salvaguardas de proteção de dados, entre elas a delimitação de finalidade, a minimização, a validação humana das correspondências e a auditoria periódica dos sistemas.

A formulação evidencia por que o recorrente receio de “criar despesa” é, em rigor, um equívoco. O dispositivo não institui gasto federal novo nem transferência obrigatória da União: limita-se a autorizar a aplicação de uma receita própria municipal, já existente e constitucionalmente vinculada (art. 149-A), à finalidade de busca de pessoas desaparecidas. É, por isso, um núcleo normativo acoplável a qualquer veículo legislativo que discipline a instalação de câmeras de reconhecimento facial em espaços públicos, conferindo-lhe a sustentabilidade fiscal de que essas iniciativas usualmente carecem. A razão é a complementaridade funcional: a mesma infraestrutura de monitoramento serve ao mesmo tempo à segurança urbana e à

localização de pessoas desaparecidas, custeada por fonte de receita própria municipal.

Dois pontos reforçam a solidez do dispositivo. O primeiro é de constitucionalidade: a aplicação da COSIP à busca de pessoas desaparecidas não extrapola a finalidade da contribuição, pois a Emenda Constitucional nº 132/2023 inscreveu no art. 149-A os sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros públicos, de modo que a localização de pessoas por meio dessa mesma infraestrutura é finalidade conexa à preservação dos logradouros, e não destinação estranha à contribuição, leitura compatível com o reconhecimento da COSIP, pelo Supremo Tribunal Federal, como tributo *sui generis* de receita afetada (RE nº 573.675/SC, Tema 44). O segundo é a vinculação finalística da receita: por se tratar de contribuição, o produto da arrecadação nasce vinculado à finalidade que autoriza a cobrança, sem onerar o orçamento da União, ponto desenvolvido na Seção 5.4.

A afetação de tributos e contribuições ao financiamento da segurança e da vigilância urbana não é exclusividade brasileira. Na Califórnia, a Proposition 172, aprovada em 1993, destinou de forma permanente meia parcela percentual do imposto estadual sobre vendas à segurança pública local, com depósito em fundo específico e cláusula de manutenção de esforço que a protege contra desvio (Califórnia, 1993). No Reino Unido, os *Business Improvement Districts*, instituídos pelo *Local Government Act 2003*, autorizam a cobrança de um adicional sobre os contribuintes de uma área delimitada, com receita afetada a serviços locais que frequentemente abrangem videomonitoramento e segurança (Reino Unido, 2003). Em todos esses casos, tal como na COSIP ampliada, é a vinculação da receita à finalidade que confere estabilidade e previsibilidade ao financiamento, em contraste com as dotações discricionárias.

5.3 A superação das lacunas da Lei nº 13.812/2019

Quanto às demais lacunas estruturais identificadas na Seção 3.2, a ideia aqui construída as endereça de forma articulada. A lacuna tecnológica é enfrentada pela incorporação do reconhecimento facial à política e pela integração dos sistemas municipais ao Cadastro Nacional e ao mecanismo de alerta dos arts. 12 e 13, assimilando a lógica da prevenção situacional (Clarke, 1980, 1997). A fragilidade da cooperação federativa é mitigada pela integração obrigatória ao cadastro e pelos

padrões mínimos nacionais discutidos na Seção 6.4. E a lacuna central, a de financiamento, é resolvida na raiz: em vez de depender de alocações discricionárias federais, cuja falência a Seção 3.2 documentou, a política passa a apoiar-se em receita municipal própria, vinculada e previsível.

5.4 Da faculdade de instituir ao dever de aplicar a receita

O ponto de partida da construção é a natureza jurídica da COSIP. O art. 149-A da Constituição faculta aos Municípios e ao Distrito Federal instituir a contribuição, na forma das respectivas leis, e nenhum ente é obrigado a criá-la. Uma vez instituída e arrecadada, porém, a lógica se inverte. Por se tratar de contribuição, espécie tributária que se legitima pela destinação, o ingresso da receita nasce afetado à finalidade constitucional que o justifica: o custeio, a expansão e a melhoria do serviço de iluminação pública e de sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros públicos. Aplicar o produto da arrecadação nessa finalidade deixa de ser escolha discricionária do gestor e passa a ser condição de legitimidade da própria cobrança, como se viu na Seção 4. Em síntese: a facultatividade reside em instituir; instituída a contribuição, a finalidade precisa ser cumprida.

É nessa obrigatoriedade que a ideia aqui construída se apoia. Se a finalidade precisa ser cumprida, cada município que institui a contribuição e implanta os seus sistemas de monitoramento pode tornar-se um elo da política nacional de busca de pessoas desaparecidas. Basta que, no momento da instalação, a infraestrutura seja especificada para cooperar com essa política: câmeras posicionadas em locais de grande circulação, como rodoviárias, aeroportos, estações e pontos de entrada e saída da cidade, dotadas de reconhecimento facial e integradas ao Cadastro Nacional de Pessoas Desaparecidas e ao sistema de alerta dos arts. 12 e 13 da Lei nº 13.812/2019. A mesma câmera instalada para a segurança urbana pode, custeada pela COSIP, ajudar a localizar uma criança desaparecida, sem qualquer desvio de finalidade, porque a localização de pessoas em logradouros públicos integra a função de segurança e de preservação desses espaços que a norma constitucional contempla.

A construção responde, ainda, à fragmentação típica dos problemas que atravessam domínios institucionais (Peters, 2018). Tecnologia de vigilância, prevenção situacional e política de pessoas desaparecidas costumam ser tratadas em compartimentos separados, sem o vértice fiscal capaz de sustentá-las. A vinculação

finalística da COSIP articula esses planos numa única cadeia: conecta a receita municipal à infraestrutura urbana e a infraestrutura ao objetivo social, oferecendo fonte local, afetada e previsível no lugar da disputa por dotações discricionárias no orçamento federal.

6 Discussão: implicações teóricas e práticas

6.1 A COSIP como inovação instrumental de política pública

A análise desenvolvida neste artigo permite posicionar a COSIP ampliada no quadro teórico dos instrumentos de política pública. Na taxonomia de Hood (1983), ela opera primariamente como instrumento de tesouro, ao gerar receita dedicada para uma política específica. Sua configuração constitucional, porém, a distingue dos instrumentos fiscais convencionais: a vinculação não foi desenhada como mecanismo de política de segurança, mas emergiu como subproduto de uma reforma tributária mais ampla. Esse caráter inadvertido da inovação é teoricamente significativo, pois demonstra que o desenho de políticas nem sempre segue a lógica racional-instrumental pressuposta pela literatura clássica (Howlett, 2011), podendo emergir de acoplamentos oportunistas entre fluxos de problemas e soluções (Kingdon, 1984).

Na perspectiva de Lascoumes e Le Galès (2007), a escolha da COSIP como instrumento não é neutra: carrega pressupostos sobre a relação entre município, contribuinte e segurança pública. Ao vincular a contribuição a sistemas de monitoramento, o instrumento estabelece que a segurança urbana é serviço público municipal financiável por contribuição, equiparando-a à iluminação pública. Essa equiparação tem consequências, pois fortalece a responsabilidade municipal pela segurança urbana e cria *accountability* direta entre os contribuintes e a qualidade dos sistemas. Na linguagem de Schneider e Ingram (1990), o instrumento pressupõe um grupo-alvo, os contribuintes municipais, que responde a incentivos fiscais vinculados, abordagem de capacitação distinta das estratégias de autoridade típicas da legislação criminal.

Peters (2018) sustentou que os *wicked problems*, como o desaparecimento de pessoas, que atravessa múltiplos domínios institucionais, exigem inovações no próprio desenho instrumental. A COSIP ampliada representa exatamente esse tipo de inovação: uma ferramenta fiscal que transcende seu domínio original, a iluminação pública, para conectar tributação municipal e segurança pública. O conceito de *policy*

mix (Capano & Howlett, 2020) é particularmente útil para compreender essa configuração, pois a COSIP não opera isoladamente, mas como componente de uma combinação que reúne a Lei nº 13.812/2019 (instrumento de autoridade), os sistemas municipais de monitoramento integrados ao Cadastro Nacional (instrumento de organização e informação) e os convênios federativos e intermunicipais (instrumento de cooperação). No modelo conceitual da Seção 2.5 (Figura 1), a COSIP é o mecanismo de transmissão que percorre da arquitetura fiscal à busca de pessoas desaparecidas.

6.2 Prevenção situacional, evidência empírica e a base para câmeras de segurança

A instalação de câmeras de monitoramento financiadas pela COSIP ampliada encontra sustentação robusta na literatura de prevenção situacional revisada na Seção 2.3: meta-análises e ensaios controlados associam o videomonitoramento e a iluminação pública, esta última componente original da contribuição, a reduções consistentes da criminalidade, inclusive em contextos latino-americanos e brasileiros (Piza et al., 2019; Welsh & Farrington, 2009; Chalfin et al., 2022; Gómez, Mejía & Tobón, 2021; Munyo & Rossi, 2020; Arvate et al., 2018; Domínguez & Asahi, 2019). O ponto a sublinhar é que a infraestrutura já custeada pela contribuição possui efeitos mensuráveis sobre a criminalidade. Convém, todavia, distinguir os mecanismos em jogo: essa literatura mede a dissuasão, ou seja, a redução de crimes pela presença ostensiva de iluminação e câmeras, e não a detecção, isto é, a identificação e a localização de uma pessoa determinada, que é a função requerida na busca de desaparecidos. A robustez da evidência sobre o primeiro mecanismo não se transfere automaticamente ao segundo. O que a literatura situacional autoriza concluir é que a contribuição já financia uma infraestrutura de efeito comprovado sobre a criminalidade e tecnicamente apta à detecção; a sua reorientação para a localização de pessoas apoia-se, por ora, em inferência analógica, ainda à espera de avaliação dedicada. Uma agenda capaz de suprir essa lacuna mediria, em desenho quase-experimental, a taxa de localização e o tempo até a localização antes e depois da integração das câmeras ao Cadastro Nacional de Pessoas Desaparecidas, isolando o efeito de detecção do efeito dissuasório e convertendo a presente conjectura em hipótese testável.

A aplicação específica dessas tecnologias à prevenção e à busca de pessoas desaparecidas é promissora, ainda que incipiente. Clarke e Eck (2005) demonstraram que as abordagens de prevenção situacional são mais eficazes quando calibradas para problemas específicos. A localização de câmeras em rodoviárias, aeroportos, estações de metrô e pontos de entrada e saída de veículos, conforme prioriza o § 2º do dispositivo proposto na Seção 5.2, é consistente com a Teoria das Atividades de Rotina (Cohen & Felson, 1979), que enfatiza a convergência espaço-temporal entre alvos e oportunidades. Fyfe, Parr, Stevenson e Woolnough (2015) destacaram a centralidade da dimensão espacial nas investigações de pessoas desaparecidas, sugerindo que câmeras posicionadas em pontos de trânsito poderiam aumentar as chances de localização.

A lógica espacial dessas intervenções pode ser sistematizada pelo triângulo do crime, ou triângulo da análise de problemas, desenvolvido por Eck e Clarke a partir da Teoria das Atividades de Rotina (Cohen & Felson, 1979). Segundo o modelo, um evento depende da convergência, no tempo e no espaço, de um alvo, de um local e de um ofensor em potencial, cada qual passível de supervisão por um controlador: o responsável pelo alvo, o gestor do local e o controlador do ofensor. Sistemas de reconhecimento facial instalados em pontos de grande circulação atuam sobre o vértice do local, ampliando a capacidade de vigilância do seu gestor e elevando a probabilidade de detecção, seja de um foragido, seja de uma criança desaparecida que por ali transite.

A experiência brasileira recente confirma esse potencial, ainda que os balanços disponíveis sejam de natureza administrativa e demandem leitura crítica. Em São Paulo, o Smart Sampa, cuja central foi inaugurada em julho de 2024 e cujo módulo de reconhecimento facial entrou em operação em novembro de 2024, foi articulado ao banco de pessoas desaparecidas da Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Cidadania. No Rio de Janeiro, o sistema estadual de reconhecimento facial, inaugurado no Réveillon de 2024 e interligado a mais de 260 mil dispositivos de videomonitoramento, foi conectado ao banco de pessoas desaparecidas da Secretaria de Desenvolvimento Social e Direitos Humanos mediante acordo de cooperação firmado em setembro de 2024, depois de empregado sobretudo na captura de foragidos em pontos de grande circulação, como a orla, a rodoviária e o entorno do Sambódromo (Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2024).

A experiência internacional ilustra de modo mais direto a aplicação à busca de pessoas. Na Índia, um teste do sistema de reconhecimento facial da polícia de Nova Délhi, conduzido entre 6 e 10 de abril de 2018 após ordem da Alta Corte de Délhi que liberou à polícia a base nacional TrackChild, identificou 2.930 crianças desaparecidas em quatro dias, ao cruzar imagens de cerca de 45 mil crianças abrigadas em instituições com o cadastro nacional de desaparecidos (World Economic Forum, 2018; Press Trust of India, 2018). Na China, cuja rede de videomonitoramento foi estimada em cerca de 170 milhões de câmeras em 2017, e em várias centenas de milhões nos anos seguintes (BBC News, 2017), algoritmos de reconhecimento facial com progressão etária permitiram reencontros familiares após décadas, como no caso de Mao Yin, sequestrado aos dois anos em 1988 e reunido aos pais 32 anos depois (CNN, 2020); em registro de natureza estatística, balanço oficial atribuiu ao sistema chinês a localização de cerca de 6.483 pessoas desaparecidas em 2018, por câmeras instaladas em centros de assistência a pessoas em situação de rua (Ortega, 2019).

Esses números pedem cautela metodológica e demarcam o limite da evidência hoje disponível. Os resultados nacionais derivam de balanços administrativos autorrelatados pelos próprios órgãos operadores. Os episódios de erro já documentados confirmam o risco: nos primeiros dias da operação fluminense, dois dos quatro detidos por reconhecimento facial foram liberados porque os mandados haviam sido revogados ou estavam desatualizados (CNN Brasil, 2024). A distância entre os ganhos de eficiência anunciados e a ausência de auditoria independente, retomada na seção seguinte, recomenda tratar tais cifras como indícios promissores, e não como evidência conclusiva.

6.3 Proteção de dados e governança da vigilância

A implementação de sistemas de reconhecimento facial para a busca de pessoas desaparecidas levanta questões de proteção de dados e de governança da vigilância que precisam ser enfrentadas com rigor e exige, antes de tudo, precisão quanto ao regime jurídico aplicável. A LGPD (Lei nº 13.709/2018) qualifica o dado biométrico como dado pessoal sensível (art. 5º, II), mas o seu art. 4º, III, “a” e “d”, afasta a incidência da lei sobre o tratamento de dados realizado para fins exclusivos de segurança pública e de investigação e repressão de infrações penais, remetendo a matéria, no § 1º, a legislação específica que assegure medidas proporcionais e estritamente necessárias, o devido processo legal, os princípios gerais de proteção e

os direitos do titular. Não se trata, portanto, de uma exceção interna da LGPD, e sim de domínio deliberadamente deixado fora de seu alcance geral, ainda carente da lei que o discipline. À autoridade nacional remanesce competência residual para emitir opiniões técnicas e exigir relatórios de impacto à proteção de dados (art. 4º, § 3º), e ao setor privado veda-se o tratamento da totalidade desses bancos, salvo entidade de capital integralmente público (art. 4º, § 4º), limite de relevância direta para arranjos como o paulistano, que integram dezenas de milhares de câmeras privadas. O reconhecimento facial municipal financiado pela COSIP operará, assim, em zona de fronteira: enquanto voltado à localização de pessoas desaparecidas, aproxima-se de finalidade humanitária e de proteção à vida; enquanto integrado à captura de foragidos, ingressa no núcleo da segurança pública excluído da LGPD geral. Convém precisar que se trata de lacuna regulatória, e não de vazio normativo: à falta da lei específica, os tribunais decidem por integração, o que tem produzido jurisprudência oscilante sobre o acesso e o compartilhamento de dados para fins criminais. Essa ambivalência reforça, e não enfraquece, a necessidade de salvaguardas próprias inscritas no desenho da política.

O preenchimento desse vácuo e a ancoragem de tais salvaguardas dependem da legislação específica que a própria LGPD anunciou. Em 2019, a Câmara dos Deputados instituiu comissão de juristas que, em 2020, entregou o anteprojeto da “LGPD Penal” (Brasil, 2020), inspirado na Diretiva (UE) 2016/680 e dotado de capítulo próprio sobre tecnologias de monitoramento, condicionadas a autorização judicial e a hipóteses delimitadas. Dele se originou o Projeto de Lei nº 1.515/2022 que, todavia, ampliou o escopo e o acesso a dados, apoiou-se em conceitos abertos como o de “interesse público” e enfraqueceu as garantias de transparência e de controle pelo titular; a proposição segue paralisada na Câmara. O deslocamento do debate é sintomático: a reflexão brasileira sobre inteligência artificial e Direito amadureceu primeiro em torno das aplicações judiciais da tecnologia (Peixoto, 2020) e só mais recentemente alcançou os usos de segurança pública, de maior risco para os direitos fundamentais. Mais incisivo no ponto é o Projeto de Lei nº 2.338/2023, marco regulatório da inteligência artificial, aprovado pelo Senado Federal em dezembro de 2024 e em análise na Câmara dos Deputados, cujo art. 15 só admite a identificação biométrica à distância, contínua e em espaços públicos, para fins de segurança pública quando houver lei federal específica e autorização judicial conectada a persecução penal individualizada, ressalvadas hipóteses como o flagrante, a

recaptação de foragidos e, de modo expresso, a busca de vítimas de crimes e de pessoas desaparecidas. É nessa exceção que se inscreve o uso aqui proposto, o que faz do projeto a moldura natural da política; há, porém, o risco de a amplitude das exceções convertê-las, na prática, em autorização ampla para a vigilância biométrica, o que recomenda calibrar o desenho com finalidade restrita, controle judicial e auditoria. Soma-se a esse arcabouço a Emenda Constitucional nº 115/2022, que elevou a proteção de dados pessoais a direito fundamental (art. 5º, LXXIX) e reforça o dever de o legislador disciplinar o tratamento de dados também no campo da segurança pública.

A urgência dessas salvaguardas é proporcional à velocidade com que a tecnologia se difunde. O reconhecimento facial multiplica-se pelos estados e municípios brasileiros em cenário de baixa transparência, escassez de evidências de eficácia e ausência de controles públicos adequados, com registros documentados de identificações equivocadas nas abordagens e de desproporção racial entre os atingidos. O quadro é eloquente para o argumento aqui desenvolvido: recursos expressivos já fluem para a videovigilância, mas de modo disperso, opaco e desvinculado de finalidade definida. A COSIP responde a essa lacuna ao oferecer fonte dedicada, finalisticamente afetada e sujeita à prestação de contas ao contribuinte municipal e, combinada à legislação específica em construção, permite condicionar o financiamento ao cumprimento de salvaguardas, entre as quais a delimitação de finalidade, a autorização judicial, o relatório de impacto à proteção de dados, a publicidade dos contratos e a auditoria periódica dos sistemas, em linha com os padrões internacionais de governança da inteligência artificial (OECD, 2019). Sem esses controles, o ganho de capacidade de localização pode degradar-se em vigilância indiscriminada; com eles, a mesma infraestrutura serve à busca de pessoas desaparecidas sem comprometer direitos fundamentais.

Cumpra, todavia, enfrentar uma objeção estrutural que o próprio argumento aqui desenvolvido suscita. Se a vinculação da receita protege a política contra a competição orçamentária, essa mesma estabilidade pode tornar a infraestrutura de reconhecimento facial fiscalmente autossustentável e, por isso, política e institucionalmente difícil de reverter. Ao contrário das dotações discricionárias, que expiram a cada exercício e podem simplesmente não ser renovadas, uma fonte afetada tende a perpetuar o próprio objeto: instituída a contribuição e instalados os equipamentos, forma-se um arranjo de dependência fiscal e operacional cuja

desativação passa a exigir decisão política ativa, e não mera inércia. O risco é agravado pelo enquadramento humanitário, pois a finalidade de localizar pessoas desaparecidas confere à expansão da videovigilância uma legitimidade moral apta a blindá-la do escrutínio e a facilitar o deslizamento de finalidade (*function creep*) rumo a usos de vigilância mais amplos.

Há também um sentido cautelar a considerar: a difusão acelerada do reconhecimento facial, com baixa transparência, escassa evidência de eficácia, identificações equivocadas e desproporção racial entre os atingidos, indica que a infraestrutura já se expande à margem de controles adequados. Reconhecer esse risco não infirma a tese central, mas precisa as suas condições. A vantagem da COSIP não é apenas fiscal: por ser receita finalisticamente afetada e sujeita à prestação de contas ao contribuinte municipal, ela permite condicionar juridicamente o financiamento ao cumprimento de salvaguardas, o que as fontes discricionárias dificilmente comportam. Justamente por ser mais estável, a COSIP deve submeter-se a um regime de legitimidade mais exigente do que o aplicável ao gasto comum, que combine, no mínimo: finalidade específica e vedação de usos incompatíveis; base legal e autorização judicial nos termos do marco da inteligência artificial em construção; necessidade, proporcionalidade e minimização de dados; validação humana obrigatória das correspondências; limitação temporal de armazenamento; relatórios de impacto à proteção de dados; transparência ativa e publicidade dos contratos; auditoria periódica e independente; mecanismos de contestação pelos atingidos; prestação de contas sobre falsos positivos, falsos negativos e perfil demográfico dos abordados; e, sobretudo, avaliação periódica de eficácia acompanhada de cláusulas de revisão e de extinção (*sunset clauses*) que reintroduzam, por desenho, a reversibilidade que a vinculação tende a suprimir. O rol dialoga com o esforço, corrente no campo da inteligência artificial e Direito, de traduzir princípios éticos em requisitos verificáveis, a exemplo do checklist proposto para os sistemas de inteligência artificial do Poder Judiciário (Reginato, 2022). Sob essas condições, a estabilidade fiscal deixa de ser um vetor de expansão automática da vigilância e converte-se no ponto de ancoragem dos controles democráticos que a legitimam.

6.4 Federalismo, cooperação e a municipalização da política de pessoas desaparecidas

A expansão da COSIP implica reconfiguração significativa das relações federativas no campo da segurança pública. No modelo brasileiro, a segurança é tradicionalmente competência primária dos estados, exercida pelas polícias civis e militares (CF, art. 144), e os municípios têm papel marginal, restrito às guardas municipais. A COSIP ampliada altera essa dinâmica: ao criar fonte de financiamento municipal dedicada à infraestrutura de monitoramento, confere aos municípios protagonismo inédito na provisão de segurança urbana tecnológica. As secretarias municipais de segurança podem atuar em cooperação com as secretarias estaduais ou distrital, por meio de convênios e parcerias com as polícias militares e civis, e também de forma direta, por intermédio das guardas municipais, sobretudo nos municípios de maior porte, com capacidade econômica para custear essas estruturas.

Essa municipalização é consistente com a tese de Arretche (2012) de que a descentralização no Brasil é fortemente condicionada por incentivos federais. Aqui, o incentivo é fiscal: a existência de receita vinculada estimula os prefeitos a investir em monitoramento, pois podem exibir resultados tangíveis, como câmeras instaladas e cobertura territorial ampliada, sem depender de transferências incertas. Abrucio (2005) documentou que a cooperação federativa brasileira funciona melhor quando há incentivos claros, e a COSIP os oferece na forma de receita dedicada. Souza (2005) alertou, contudo, que a capacidade institucional dos municípios brasileiros é extremamente heterogênea, o que exigirá assistência técnica e padrões mínimos de implementação.

A perspectiva de Oates (1972) sobre a descentralização fiscal sugere que a municipalização do financiamento pode ser eficiente quando o bem público, a segurança urbana, tem benefícios predominantemente locais. Bird e Slack (2017) argumentaram que o financiamento de infraestrutura urbana é mais eficaz quando vinculado aos beneficiários diretos. A COSIP satisfaz ambos os critérios, pois os contribuintes são os residentes do município e os benefícios da vigilância urbana são majoritariamente locais. Coelho (2013) advertiu, no entanto, que o financiamento fragmentado da segurança cidadã pode gerar desigualdades entre jurisdições com diferentes capacidades fiscais, risco que recomenda mecanismos de equalização federal para evitar que municípios menos afluentes fiquem excluídos dos benefícios da nova tecnologia.

Esse risco, contudo, é endereçável por desenho institucional. Três mecanismos combináveis podem evitar a exclusão dos municípios de menor capacidade fiscal. O primeiro é o cofinanciamento federal por meio do Fundo Nacional de Segurança Pública (Lei nº 13.756/2018), cujos recursos admitem transferência a Municípios por convênios e contratos de repasse (art. 6º, § 1º) e podem ser direcionados, de forma compensatória, à instalação de infraestrutura de monitoramento nos entes sem base de arrecadação suficiente, condicionando-se o repasse à adoção das salvaguardas de proteção de dados. O segundo é o consorciamento intermunicipal, nos termos da Lei nº 11.107/2005, que permite a municípios contíguos compartilhar centrais de monitoramento, custos de operação e quadros técnicos, diluindo um investimento que seria proibitivo isoladamente. O terceiro é a fixação de padrões mínimos nacionais de interoperabilidade e de proteção de dados, acompanhados de assistência técnica da União, de modo a assegurar que os sistemas locais se integrem ao Cadastro Nacional de Pessoas Desaparecidas e observem garantias uniformes, qualquer que seja o porte do município. A combinação desses instrumentos converte a ressalva sobre a desigualdade intermunicipal em uma agenda concreta de equalização. A esses mecanismos somam-se três diretrizes redistributivas. A primeira é a governança metropolitana, que permite tratar a infraestrutura de monitoramento como função pública de interesse comum, partilhada na escala da região metropolitana, e não do município isolado. A segunda é a priorização territorial dos pontos de maior circulação e dos locais historicamente associados aos desaparecimentos em áreas vulneráveis, de modo que a alocação acompanhe a incidência do problema, e não a capacidade de arrecadação. A terceira é a avaliação de impacto territorial da implantação, que verifique se a expansão da cobertura reduz, em vez de ampliar, as assimetrias entre centros e periferias. A essas diretrizes acrescem-se compras públicas compartilhadas, por consórcio ou registro de preços, que reduzem o custo unitário dos equipamentos para os entes de menor porte.

Definida a fonte de financiamento, o problema da política se desloca para o seu desenho. A destinação vinculada da COSIP impõe que o recurso seja aplicado em monitoramento, mas não dita onde nem como, e é nessa escolha que reside a decisão de política pública. Os critérios de alocação devem combinar a lógica da prevenção situacional, com prioridade para os pontos de convergência e trânsito (terminais, rodoviárias, estações e vias de grande circulação), onde é maior a probabilidade de localizar uma pessoa desaparecida, e as salvaguardas de proteção de dados

(delimitação de finalidade, minimização, validação humana das correspondências e auditoria dos sistemas), de modo que a expansão da vigilância não recaia de forma desproporcional sobre as mesmas comunidades vulneráveis que a política pretende proteger. A pergunta deixa de ser se há recursos e passa a ser onde instalar e por quê.

Conclusão

Este artigo analisou como a convergência entre reforma tributária e inovação fiscal criou um instrumento municipal inédito para o financiamento da infraestrutura tecnológica de segurança pública voltada à prevenção e à localização de pessoas desaparecidas no Brasil. Três contribuições principais para a literatura emergem da análise.

A primeira é empírica. Os dados primários do SIOP demonstram a invisibilidade orçamentária da Política Nacional de Busca de Pessoas Desaparecidas: a Lei nº 13.812/2019, que declara a busca de desaparecidos como prioridade de caráter urgente, vigorou por cinco anos (2019–2023) sem dotação orçamentária federal dedicada, e, mesmo após a alocação de recursos em 2024, os investimentos tiveram execução zero. Essa evidência confere conteúdo concreto ao conceito de *wicked problem* (Peters, 2018): um problema público formalmente reconhecido, mas efetivamente não financiado.

A segunda é teórica. A COSIP ampliada pela EC nº 132/2023 constitui caso raro na literatura de instrumentos de política (Hood, 1983; Salamon, 2002): uma ferramenta fiscal subnacional que emergiu de modo inadvertido de uma reforma tributária ampla e que este artigo conecta a um domínio para o qual não fora concebida, à luz da literatura sobre janelas de oportunidade e desenho de instrumentos (Kingdon, 1984; Mintrom & Norman, 2009). Essa trajetória desafia os modelos lineares de desenho de políticas e reforça a importância de analisar os *policy mixes* que emergem de processos legislativos complexos (Capano & Howlett, 2020). Tais achados se organizam no modelo conceitual da Seção 2.5 (Figura 1), que traça a cadeia da arquitetura fiscal à busca de pessoas desaparecidas, tendo a COSIP como mecanismo de transmissão.

A terceira é dogmática e propositiva. A análise da Lei nº 13.812/2019, conjugada aos dados orçamentários e à literatura internacional sobre pessoas desaparecidas (Payne, 1995; Biehal, Mitchell & Wade, 2003; Fyfe, Stevenson &

Woolnough, 2015), revela lacunas estruturais cuja mais grave é a ausência de financiamento dedicado; o núcleo normativo proposto neste artigo a enfrenta diretamente, ao ancorar na COSIP o custeio da infraestrutura de monitoramento e a sua integração ao Cadastro Nacional de Pessoas Desaparecidas.

A realização desse potencial, contudo, depende de fatores críticos. A expansão acelerada e pouco transparente do reconhecimento facial no país exige regulação robusta, com finalidade restrita, autorização judicial, relatórios de impacto, auditoria e cláusulas de revisão e de extinção que preservem a reversibilidade de uma infraestrutura que a vinculação de receita tende a perpetuar, sem as quais o ganho de localização pode converter-se em vigilância indiscriminada. A desigualdade intermunicipal (Arretche, 2012) reclama mecanismos de equalização que previnam a exclusão dos municípios menos afluentes. E a dimensão espacial das investigações de pessoas desaparecidas (Fyfe, Parr, Stevenson & Woolnough, 2015) impõe critérios técnicos rigorosos para a localização e a integração dos sistemas de monitoramento.

Acima dessas três contribuições, o artigo propõe uma tese de alcance mais geral: a de que a arquitetura fiscal da infraestrutura urbana é uma dimensão negligenciada da prevenção situacional do crime. O caso brasileiro evidencia que as políticas preventivas dependem, além de tecnologia e de desenho institucional, de um instrumento fiscal capaz de custeá-las de forma vinculada e sustentável, papel que, no Brasil, a COSIP ampliada pode desempenhar. Convém, no entanto, delimitar o alcance dessa generalização. No plano institucional, ela é restrita: a COSIP é peculiaridade constitucional brasileira (art. 149-A), sem equivalente direto em outros ordenamentos, e os arranjos da Califórnia e do Reino Unido examinados na Seção 4 são análogos funcionais, não institucionais. No plano funcional, a transferibilidade é mais plausível, pois outros sistemas federativos podem instituir receitas vinculadas próprias para custear infraestrutura preventiva. E, no plano teórico, é o conceito de arquitetura fiscal da prevenção que efetivamente viaja, ao chamar a atenção para a camada de financiamento que a literatura de prevenção situacional costuma pressupor sem examinar.

O desaparecimento de um ser humano rompe laços familiares, suspende o luto e corrói a confiança entre os cidadãos e o Estado. São mais de 200 mil pessoas desaparecidas entre 2019 e 2021, com taxa de localização inferior a 56% (Araújo, 2024). Se a inovação fiscal proposta neste artigo, a vinculação da COSIP ampliada à política de pessoas desaparecidas, puder converter uma prioridade invisível em

serviço público efetivamente financiado, terá demonstrado que o desenho criativo de instrumentos de políticas públicas (Lascoumes & Le Galès, 2007; Peters, 2018), ainda quando emerge nos limites técnicos de uma reforma tributária, pode servir a propósitos profundamente humanos.

Referências

- ABRUCIO, Fernando Luiz. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, n. 24, p. 41–67, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-44782005000100005>.
- ARAÚJO, James Frade. *Raio-X da política pública e do governo vis-à-vis a implementação da Política Nacional de Busca de Pessoas Desaparecidas no Brasil (2019–2023): reflexões diversas*. 2024. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Governo) – Fundação Getúlio Vargas, Brasília, 2024.
- ARRETCHE, Marta. *Democracia, federalismo e centralização no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2012.
- ARVATE, Paulo; FALSETE, Filipe Ortiz; RIBEIRO, Felipe Garcia; SOUZA, André Portela. Lighting and homicides: evaluating the effect of an electrification policy in rural Brazil on violent crime reduction. *Journal of Quantitative Criminology*, v. 34, n. 4, p. 1047–1078, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10940-017-9365-6>.
- BALEEIRO, Aliomar. *Limitações constitucionais ao poder de tributar*. Atualização de Misabel Abreu Machado Derzi. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010.
- BATTY, Michael. *Inventing future cities*. Cambridge: MIT Press, 2018.
- BBC NEWS. *China has around 170 million CCTV cameras and hopes to install 400 million new ones*. Londres, 2017.
- BIEHAL, Nina; MITCHELL, Fiona; WADE, Jim. *Lost from view: missing persons in the UK*. Bristol: Policy Press, 2003.
- BIRD, Richard M.; JUN, Joosung. *Earmarking in theory and Korean practice*. International Tax Program Papers, Toronto, n. 0513, 2005.
- BIRD, Richard M.; SLACK, Enid (ed.). *Financing infrastructure: who should pay?* Montreal: McGill-Queen's University Press, 2017.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Comissão de Juristas. *Anteprojeto de Lei de Proteção de Dados Pessoais para a Segurança Pública e a Persecução Penal* (“LGPD Penal”). Presidência: Min. Nefi Cordeiro; relatoria: Laura Schertel Mendes. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2020.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. *Projeto de Lei nº 1.515, de 2022*. Lei de Proteção de Dados Pessoais para fins exclusivos de segurança do Estado, de defesa nacional, de segurança pública, e de investigação e repressão de infrações penais. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2022.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. *Decreto nº 10.622, de 9 de fevereiro de 2021*. Designa a autoridade central federal de que trata a Lei nº 13.812, de 16 de março de 2019, institui o Comitê Gestor

da Política Nacional de Busca de Pessoas Desaparecidas e dispõe sobre a Política Nacional de Busca de Pessoas Desaparecidas e o Cadastro Nacional de Pessoas Desaparecidas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 fev. 2021.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 39, de 19 de dezembro de 2002*. Acrescenta o art. 149-A à Constituição Federal (Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 2002.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 115, de 10 de fevereiro de 2022*. Inclui a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais (art. 5º, LXXIX). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 fev. 2022.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023*. Altera o Sistema Tributário Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 dez. 2023.

BRASIL. *Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005*. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 abr. 2005.

BRASIL. *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

BRASIL. *Lei nº 13.756, de 12 de dezembro de 2018*. Dispõe sobre o Fundo Nacional de Segurança Pública (FNSP) e sobre a destinação do produto da arrecadação das loterias. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 dez. 2018.

BRASIL. *Lei nº 13.812, de 16 de março de 2019*. Institui a Política Nacional de Busca de Pessoas Desaparecidas e cria o Cadastro Nacional de Pessoas Desaparecidas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 mar. 2019.

BRASIL. Senado Federal. *Projeto de Lei nº 2.338, de 2023*. Dispõe sobre o desenvolvimento, o fomento e o uso ético e responsável da inteligência artificial com base na centralidade da pessoa humana. Brasília, DF: Senado Federal, 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Recurso Extraordinário nº 573.675/SC*. Relator: Min. Ricardo Lewandowski. Tribunal Pleno. Brasília, DF, 25 mar. 2009. Repercussão geral, Tema 44.

CALIFÓRNIA (Estados Unidos). *Proposition 172: Local Public Safety Protection and Improvement Act of 1993*. Sacramento, 1993.

CAPANO, Giliberto; HOWLETT, Michael. The knowns and unknowns of policy instrument analysis: policy tools and the current research agenda on policy mixes. *SAGE Open*, v. 10, n. 1, p. 1–13, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/2158244019900568>.

CARRAZZA, Roque Antonio. *Curso de direito constitucional tributário*. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

CHALFIN, Aaron; HANSEN, Benjamin; LERNER, Jason; PARKER, Lucie. Reducing crime through environmental design: evidence from a randomized experiment of street lighting in New York City. *Journal of Quantitative Criminology*, v. 38, n. 1, p. 127–157, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10940-020-09490-6>.

CLARKE, Ronald V. Situational crime prevention: theory and practice. *British Journal of Criminology*, v. 20, n. 2, p. 136–147, 1980.

CLARKE, Ronald V. (ed.). *Situational crime prevention: successful case studies*. 2. ed. Guilderland, NY: Harrow and Heston, 1997.

CLARKE, Ronald V.; ECK, John E. *Crime analysis for problem solvers in 60 small steps*. Washington, DC: COPS Office, 2005.

CLARKE, Ronald V.; FELSON, Marcus. *Routine activity and rational choice*. New Brunswick: Transaction Publishers, 1993.

CNN. *Chinese facial recognition technology helps reunite kidnapped toddler with family after 32 years*. [S. l.], 19 maio 2020.

CNN BRASIL. *Dois dos quatro presos por reconhecimento facial no Rio de Janeiro são liberados*. São Paulo, 5 jan. 2024.

COELHO, Isaias. *Financing Public Security: Tax and Non-tax Instruments to Finance Citizen Security and Crime Prevention*. Washington, DC: Inter-American Development Bank, 2013. DOI: <https://doi.org/10.18235/0008427>.

COHEN, Lawrence E.; FELSON, Marcus. Social change and crime rate trends: a routine activity approach. *American Sociological Review*, v. 44, n. 4, p. 588–608, 1979. DOI: <https://doi.org/10.2307/2094589>.

COZENS, Paul; LOVE, Terence. A review and current status of crime prevention through environmental design (CPTED). *Journal of Planning Literature*, v. 30, n. 4, p. 393–412, 2015.

COZENS, Paul M.; SAVILLE, Greg; HILLIER, David. Crime prevention through environmental design (CPTED): a review and modern bibliography. *Property Management*, v. 23, n. 5, p. 328–356, 2005.

DOMÍNGUEZ, Patricio; ASAH, Kenzo. *Crime time: how ambient light affects crime*. Washington, DC: Inter-American Development Bank, 2019.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). *Anuário brasileiro de segurança pública 2023*. São Paulo: FBSP, 2023.

FYFE, Nicholas; PARR, Hester; STEVENSON, Olivia; WOOLNOUGH, Penny. To the end of the world: space, place, and missing persons investigations. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, v. 9, n. 3, p. 275–283, 2015.

FYFE, Nicholas R.; STEVENSON, Olivia; WOOLNOUGH, Penny. Missing persons: the processes and challenges of police investigation. *Policing and Society*, v. 25, n. 4, p. 409–425, 2015.

GÓMEZ, Santiago; MEJÍA, Daniel; TOBÓN, Santiago. The deterrent effect of surveillance cameras on crime. *Journal of Policy Analysis and Management*, v. 40, n. 2, p. 553–571, 2021.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. *Sistema de reconhecimento facial da Polícia Militar será empregado para localizar pessoas desaparecidas*. Rio de Janeiro: Secretaria de Estado de Polícia Militar, 3 set. 2024.

HOOD, Christopher. *The tools of government*. London: Macmillan, 1983.

HOWLETT, Michael. *Designing public policies: principles and instruments*. New York: Routledge, 2011.

HOWLETT, Michael; RAMESH, M.; PERL, Anthony. *Studying public policy: policy cycles and policy subsystems*. 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2009.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). *Atlas da violência 2023*. Brasília: IPEA, 2023.

- KIEPAL, Laura; CARRINGTON, Peter J.; DAWSON, Myrna. Missing persons and social exclusion. *Canadian Journal of Sociology*, v. 37, n. 2, p. 137–168, 2012.
- KINGDON, John W. *Agendas, alternatives, and public policies*. Boston: Little, Brown, 1984.
- KITCHIN, Rob. *The data revolution: big data, open data, data infrastructures and their consequences*. London: Sage, 2014.
- LASCOUMES, Pierre; LE GALÈS, Patrick. Introduction: understanding public policy through its instruments. *Governance*, v. 20, n. 1, p. 1–21, 2007.
- LIMA, Renato Sérgio; BUENO, Samira; MINGARDI, Guaracy. Estado, polícias e segurança pública no Brasil. *Revista Direito GV*, v. 12, n. 1, p. 49–85, 2016.
- MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. *Caderno temático de referência: fundamentos da busca de pessoas desaparecidas*. Brasília: MJSP, 2023.
- MINTROM, Michael; NORMAN, Phillipa. Policy entrepreneurship and policy change. *Policy Studies Journal*, v. 37, n. 4, p. 649–667, 2009.
- MUNYO, Ignacio; ROSSI, Martín A. Police-monitored cameras and crime. *Scandinavian Journal of Economics*, v. 122, n. 3, p. 1027–1044, 2020.
- MUSGRAVE, Richard A. *The theory of public finance*. New York: McGraw-Hill, 1959.
- NAPOLIÃO, Paula; CASTRO, Giulia. *Teia de ausências: o percurso institucional dos familiares de pessoas desaparecidas no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: CEsC, 2022.
- OATES, Wallace E. *Fiscal federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1972.
- OECD. *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. Paris: OECD, 2019.
- ORTEGA, J. *Reconhecimento facial na China encontra 6 mil pessoas desaparecidas em 2018*. StartSe, São Paulo, 2019.
- PAINTER, Kate; FARRINGTON, David P. The crime reducing effect of improved street lighting: the Dudley project. In: CLARKE, Ronald V. (ed.). *Situational crime prevention: successful case studies*. 2. ed. Guilderland, NY: Harrow and Heston, 1997. p. 209–226.
- PAYNE, Malcolm. Understanding ‘going missing’: issues for social work and social services. *British Journal of Social Work*, v. 25, n. 3, p. 333–348, 1995.
- PEIXOTO, Fabiano Hartmann. Projeto Victor: relato do desenvolvimento da inteligência artificial na repercussão geral do Supremo Tribunal Federal. *Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito*, Brasília, DF, v. 1, n. 1, p. 1–22, 2020.
- PETERS, B. Guy. *Policy problems and policy design*. Cheltenham: Edward Elgar, 2018.
- PETERSON, Paul E. *City limits*. Chicago: University of Chicago Press, 1981.
- PIZA, Eric L.; WELSH, Brandon C.; FARRINGTON, David P.; THOMAS, Amanda L. CCTV surveillance for crime prevention: a 40-year systematic review with meta-analysis. *Criminology & Public Policy*, v. 18, n. 1, p. 135–159, 2019.
- PRESS TRUST OF INDIA. *Facial recognition system helps trace nearly 3,000 missing children in four days*. New Delhi, 2018.

REGINATO, Joel Marcos. Checklist ético para a elaboração de sistemas de IA no Poder Judiciário. *Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito*, Brasília, DF, v. 3, n. 2, p. 1–2, 2022.

REINO UNIDO. *Local Government Act 2003*. Londres: The Stationery Office, 2003.

SADOWSKI, Jathan. *Too smart: how digital capitalism is extracting data, controlling our lives, and taking over the world*. Cambridge: MIT Press, 2020.

SALAMON, Lester M. (ed.). *The tools of government: a guide to the new governance*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

SAPORI, Luís Flávio. *Segurança pública no Brasil: desafios e perspectivas*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2007.

SCHNEIDER, Anne; INGRAM, Helen. Behavioral assumptions of policy tools. *Journal of Politics*, v. 52, n. 2, p. 510–529, 1990.

SHALEV GREENE, Karen; PAKES, Francis. The cost of missing person investigations: implications for current debates. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, v. 8, n. 1, p. 27–34, 2014.

SHELTON, Taylor; ZOOK, Matthew; WIIG, Alan. The ‘actually existing smart city’. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, v. 8, n. 1, p. 13–25, 2015.

SOUZA, Celina. Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pós-1988. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, n. 24, p. 105–121, 2005.

STEINBACH, Rebecca et al. The effect of reduced street lighting on road casualties and crime in England and Wales: controlled interrupted time series analysis. *Journal of Epidemiology and Community Health*, v. 69, n. 11, p. 1118–1124, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1136/jech-2015-206012>.

TEODOROVICZ, Jeferson. História da harmonização tributária internacional: entre a doutrina e a política. *Revista Direito Tributário Atual*, n. 28, p. 97–118, 2012.

TOWNSEND, Anthony M. *Smart cities: big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. New York: W. W. Norton, 2013.

UNIÃO EUROPEIA. *Diretiva (UE) 2016/680 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016*, relativa à proteção das pessoas singulares no tratamento de dados pessoais para fins de prevenção, investigação, detecção ou repressão de infrações penais. Jornal Oficial da União Europeia, 4 maio 2016.

WELSH, Brandon C.; FARRINGTON, David P. Effects of improved street lighting on crime. *Campbell Systematic Reviews*, v. 4, n. 1, p. 1–51, 2008.

WELSH, Brandon C.; FARRINGTON, David P. Public area CCTV and crime prevention: an updated systematic review and meta-analysis. *Justice Quarterly*, v. 26, n. 4, p. 716–745, 2009.

WORLD ECONOMIC FORUM. *India is using facial-recognition to reunite missing children with their families*. Genebra, 11 maio 2018.

Como citar este artigo:

SANTANA, Hassadah Laís de Sousa; TABAK, Benjamin Miranda; ARAÚJO, James Frade. A COSIP como arquitetura fiscal da prevenção e o uso da inteligência artificial na busca de pessoas desaparecidas. **Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito**. ISSN 2675-3156. v. 5, n. 2, 2024, p. 1-38.