

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO ENFRENTAMENTO À (IN)SEGURANÇA PÚBLICA: O EXEMPLO DA FAPERJ

SCIENCE, TECHNOLOGY, AND INNOVATION IN ADDRESSING PUBLIC (IN)SECURITY: THE FAPERJ EXAMPLE

Guilherme de Oliveira Santos

 <https://orcid.org/0000-0001-6038-4745>

Correspondência: guilhermedeoliveirasantos.gos@gmail.com

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Rio de Janeiro, Brasil.

Marcelo de Souza Corenza

 <https://orcid.org/0000-0003-1218-3337>

Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Rio de Janeiro, Brasil.

DOI: 10.12957/cdf.2025.88714

Recebido em: 12 dez. 2024 | **Aceito em:** 09 jan. 2025

RESUMO

Há um aparente consenso sobre a importância das políticas de segurança em apoio ao desenvolvimento econômico e a qualidade de vida dos cidadãos de uma determinada região. Porém, trata-se de desafios que só poderão ser enfrentados com ousadia e amparados em ciência, tecnologia e inovação (C, T&I). Este artigo, portanto, tem como objetivo analisar a atuação da FAPERJ no fomento a projetos de tecnologia e inovação no campo da Segurança Pública e Ciência Forense a partir dos editais específicos para o tema e do contexto em que estão inseridos. Alguns achados preliminares apontaram para uma desarticulação entre as áreas de planejamento e segurança e a existência de ações isoladas por parte da agência de fomento, realizadas em um período de inexistência de planejamento de longo prazo, agora aparentemente superado pela publicação do Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Rio de Janeiro.

Palavras-chave: segurança pública, ciência e tecnologia, inovação e planejamento.

ABSTRACT

There is a clear consensus on the importance of security policies in supporting economic development and the quality of life of citizens in a given region. However, these are challenges that can only be faced with boldness and supported by science, technology, and innovation (S, T&I). Therefore, this article aims to analyze the role of FAPERJ in promoting technology and innovation projects in the fields of Public Security and Forensic Science, based on specific calls for proposals and the context in which they are set. Some preliminary findings indicated a lack of coordination between



the planning and security areas and the existence of isolated actions by the funding agency, carried out during a period of absence of long-term planning, which has now been apparently addressed by the publication of the Strategic Economic and Social Development Plan of the State of Rio de Janeiro.

Keywords: public security, science and technology, innovation, and planning.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, a questão da segurança pública é um problema crônico no Estado do Rio de Janeiro, marcado por registros de delitos e homicídios acima da média nacional. A situação se agrava quando se observa a pouca efetividade do arcabouço legal na indução de planos e políticas de segurança adequados, bem como a desarticulação entre os diferentes entes responsáveis pela área no estado.

Uma das questões que se coloca é: como mudar esse quadro? Um dos caminhos é apontado pelo Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Rio de Janeiro (PEDES), sancionado em Diário Oficial no final de 2023 (ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2023). Baseado na metodologia de Políticas Orientadas a Missões e elegendo a Ciência, Tecnologia e Inovação como eixo estratégico, o Plano tem como objetivo fomentar a utilização do conhecimento científico e tecnológico produzido no estado como instrumento para a resolução dos desafios societais, a exemplo da segurança pública.

O enfrentamento à violência, portanto, não passa apenas por mais investimento nas forças de segurança, mas também na utilização de tecnologias e inovações capazes de combater a criminalidade de forma inteligente e com menor efeito colateral para a sociedade. Nesse contexto, a Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), enquanto agência estadual de fomento à Ciência, Tecnologia e Inovação, se posiciona como um ator estratégico no fomento ao desenvolvimento tanto de pesquisa científica quanto de soluções inovadoras capazes de influenciar na discussão acerca da segurança pública e no enfrentamento direto aos problemas relacionados.

Esse artigo busca analisar a atuação da Fundação no fomento a projetos de tecnologia e inovação no campo da Segurança Pública e Ciência Forense a partir de editais específicos lançados para esses temas e do contexto em que estão inseridos. Para tanto, foram coletados dados públicos disponíveis no sítio e no sistema da Fundação

relativos aos três editais com foco em Segurança no que tange o objetivo dos projetos e as instituições de origem, para compreender, dentro do contexto mais amplo em que ocorreram, as possibilidades e limites da atuação da FAPERJ como alavanca para a utilização da C,T&I no enfrentamento à (in)segurança pública no estado.

O artigo está dividido em cinco seções, além desta introdução. A seção 2 apresenta dados e a evolução da legislação acerca da área de segurança para contextualizar o tema. A seção 3 detalha de forma breve a atuação da FAPERJ com foco nos editais específicos lançados. A quarta seção se dedica a análise dos resultados. A quinta seção faz uma breve discussão a partir dos achados, enfatizando os desafios e oportunidades em termos de capacidades e alinhamento ao planejamento estratégico estadual. A última seção traz as conclusões.

2 CONTEXTO DA (IN)SEGURANÇA: DADOS E LEGISLAÇÕES

Segundo o Atlas da Violência, publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), entre 2012 e 2022 o ERJ se manteve na segunda posição em número de homicídios, ficando atrás apenas da Bahia. O ápice foi o triênio 2016-2018 em que o Estado registrou mais de 6.000 homicídios anuais (IPEA, 2024).

O Instituto de Segurança Pública - ISP¹, autarquia vinculada à Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro, em sua página mantém um conjunto de bases de dados onde é possível acompanhar por temas os dados da segurança pública, bem como as manifestações dos conselhos comunitários através das atas de reuniões e estudos diversos.

Para efeito de contextualização, buscamos na Série Histórica no ISP Conecta² informações iniciais e alguns dados chamam a atenção. No Quadro 1 podemos ver a evolução de algumas modalidades de crimes registrados entre janeiro de 2014 a outubro de 2024. Em 10 anos, algumas modalidades de crime superaram a casa dos milhares, registrando um impressionante crescimento absoluto e em termos percentuais.

¹Ver em: <https://www.ispdados.rj.gov.br/>. Acesso em: 07/12/2024

²Ver em: https://ispconecta.rj.gov.br/serie_historica/. Acesso em: 07/12/2024.

Quadro 1 - Série histórica com a evolução dos principais delitos registrados no Estado do Rio de Janeiro entre janeiro de 2014 e outubro de 2024

Delito	Período 1	Período 2	Diferença Absoluta	Diferença Percentual
Registros de ocorrências	75.403	771.164	695.761	922,7%
Total de furtos	17.262	150.596	133.334	772,4%
Estelionato	3.017	121.588	118.571	3.930,1%
Total de roubos	13.770	87.776	74.006	537,4%
Outros furtos	9.880	83.259	73.379	742,7%
Ameaça	9.034	58.971	49.937	552,8%
Lesão corporal dolosa	9.050	54.885	45.835	506,5%
Indicador estratégico: Roubo de Rua	7.760	48.898	41.138	530,1%
Auto de prisão em flagrante	3.095	35.707	32.612	1.053,7%
Furto de celular	1.538	31.039	29.501	1.918,1%

Período 1: 01/14 a 01/14
 Período 2: 01/24 a 10/24

Fonte: https://ispconecta.rj.gov.br/serie_historica/

A despeito do crescimento exponencial em alguns tipos de crimes, por outro lado, o Rio de Janeiro é um dos estados da União que menos solucionou crimes de homicídio, conforme informações do Instituto Sou da Paz. No estudo “Onde Mora a Impunidade?”³, com referência a 2022, os dados mostram que em média, somente 39% dos homicídios dolosos tiveram solução no País. Entre as unidades federativas que mais se destacaram, DF registrou 90% de esclarecimentos, seguido por Goiás com 86%; Mato Grosso do Sul com 71% e Espírito Santo com 52%. Na outra ponta, com menos da metade de homicídios solucionados, estão Sergipe, 45%; São Paulo, 40%; Rio de Janeiro, 25%; e Bahia, 15%. Nove estados não forneceram dados suficientes e podem, portanto, afetar o índice nacional. A análise de tais dados foge ao escopo deste trabalho, pois, conforme descrito no objetivo, não se preocupa diretamente com a violência em si ou com a eficiência ou eficácia das políticas públicas de segurança, como ficará evidente mais adiante.

No âmbito jurídico-legal, em junho de 2018, no âmbito da União, foi promulgada a Lei nº 13.675, que instituiu o Sistema Único de Segurança Pública (SUSP) e deu um prazo de dois anos para que os estados implementassem seus planos estratégicos de segurança com base na referida legislação (BRASIL, 2018). Em 2020, o Governo do Estado do Rio de Janeiro, por meio do Decreto nº 47.419, instituiu o Plano Estadual de Segurança Pública - PESP-RJ. Posteriormente, o Decreto nº 48.139, de 2022 aprovou o PESP, acrescentando metas e ações estratégicas ao plano.

³Ver em: <https://soudapaz.org/noticias/indicador-nacional-de-esclarecimento-de-homicidios-tem-leve-crescimento-e-registra-39-para-esse-tipo-de-crime-ocorrido-em-2022/>. Acesso em: 07/12/2024.

Dentre os objetivos do PESP, contidos no Decreto nº 47.419, figuram: a redução dos homicídios; a redução de todas as formas de violência contra a mulher; o enfrentamento ao crime organizado; o aprimoramento das ferramentas de repressão e prevenção aos crimes violentos contra o patrimônio; e a melhora do nível de percepção da segurança e maior controle do rastreamento de armas de fogo.

Já o Decreto nº 48.139 de 2022, mantém os objetivos originais, incluindo os listados anteriormente, e em seu art. 5º, determina que o PESP-RJ será implementado por meio de ações e de projetos através de 8 (oito) programas: I - superação do déficit de dados e indicadores e de padronização do registro de eventos; II - garantia dos direitos das pessoas, de reorganização urbana e de ações de proteção ao meio ambiente; III - avaliação e reaparelhamento dos órgãos operacionais; IV - incremento à qualidade de preparação técnica dos profissionais de segurança pública e dos demais agentes em coordenação com os agentes do sistema de justiça; V - combate às facções e às organizações criminosas e medidas voltadas à reorganização do sistema prisional; VI - combate à corrupção e às fontes de financiamento da criminalidade e ao fluxo ilícito de capitais; VII - combate ao tráfico de armas, de munições e de drogas; e VIII - aperfeiçoamento da política penitenciária e do sistema prisional.

A Ciência, Tecnologia e Inovação, portanto, podem contribuir para atingir os objetivos listados em ambos os decretos, porém dependem de um tempo maior de maturação, devido aos seguintes fatores:

1. **Complexidade dos Projetos:** Projetos de CT&I frequentemente envolvem pesquisa de ponta, desenvolvimento de novas tecnologias e inovação, que são processos inerentemente longos e complexos;
2. **Necessidade de Infraestrutura:** Estabelecer a infraestrutura necessária para pesquisa e desenvolvimento (como laboratórios, centros de pesquisa e universidades) demanda tempo e recursos significativos;
3. **Formação de recursos humanos:** desenvolver e treinar profissionais qualificados nas áreas de ciência e tecnologia requer anos de formação e experiência prática e/ou tácita;
4. **Ciclo de inovação:** o ciclo de inovação, desde a pesquisa básica até a aplicação comercial, por vezes, é longo. Muitas descobertas científicas podem levar décadas para serem transformadas em produtos ou serviços viáveis, ou nem tornarem-se;
5. **Avaliação e ajuste das políticas:** políticas públicas, como a de C,T&I, precisam ser constantemente acompanhadas, avaliadas e ajustadas com base nos resultados,

o que demanda tempo para coleta de dados e análise, bem como sua reconfiguração;

6. **Obtenção de financiamento:** a captação de recursos financeiros para projetos de C,T&I, seja através de orçamento público ou parcerias com o setor privado, pode ser um processo demorado e, por vezes, conflituoso;
7. **Coordenação e colaboração:** políticas de C,T&I envolvem a colaboração entre diversos setores (governo, academia, empresas), o que exige tempo para alinhar interesses e objetivos, além de mitigar os possíveis conflitos de interesses e disputas de valores.

Dessa maneira, tratar a política de Segurança Pública como uma necessária atualização dos meios à sua modernização e maior eficiência, não é suficiente, sobretudo em um país tão desigual como o Brasil e em um estado como o Rio de Janeiro. Isso fica evidente nos incisos X e XI do Plano Estadual de Segurança Pública, que remetem ao uso de “inovações” e “modelos científicos” como bases para o combate ao crime e nas ações de segurança pública.

Neste sentido, ainda que não haja relação comprovada direta entre as legislações citadas e o lançamento dos editais, acreditamos que podem haver aproximações que potencialmente contribuam para que possamos compreender e, potencialmente, aperfeiçoar os instrumentos utilizados pela FAPERJ nessa área.

3 A FAPERJ NO COMBATE À (IN)SEGURANÇA: OS EDITAIS DE SEGURANÇA PÚBLICA

A Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) é uma Fundação Pública de Direito Público Estadual. Cabe a ela, conforme seu Estatuto (DECRETO N° 45.931/2017):

“Art. 2º - São finalidades da FAPERJ, além de outras compatíveis com seu objeto, e que não sejam expressamente proibidas pela legislação em vigor: I - promover, estimular e apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico em Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs), parques tecnológicos, incubadoras de empresas e Empresas de Base Tecnológica (EBTs), Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), bem como o inventor independente, sediados no Estado do Rio de Janeiro, de forma consorciada ou não, com ou sem retorno financeiro [...]”

A FAPERJ cumpre sua missão através do lançamento de editais públicos com objetivo de fomentar projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação em diversas áreas. No campo da segurança, a FAPERJ lançou três editais específicos, nos anos de 2008, 2018 e 2021. O primeiro se intitulava “Prioridade Rio – Segurança Pública” e se inseriu num contexto de reestruturação da área da segurança e articulação entre os entes federativos, como veremos adiante.

Passada uma década, já no contexto da instituição do Sistema Único de Segurança Pública e a consequente obrigação do estado em implementar seu plano estratégico de segurança, um grupo de peritos da Polícia Civil demandou à FAPERJ a criação de um edital com foco em Ciência Forense. Lançado em 2018 o certame teve como objetivo “estimular a pesquisa forense a fim de gerar condições para qualificar metodologias e tecnologias de pesquisa e de atuação relevantes para a segurança pública, especialmente nas áreas da informática e tecnologia da informação; laboratórios analíticos forenses; avanços metodológicos e tecnologias inovadoras na investigação do crime de homicídio, ampliando o espaço de difusão e troca nos e entre os diferentes campos do conhecimento” (FAPERJ, 2018).

A iniciativa foi bem sucedida e se repetiu três anos depois, porém com resultados diferentes, conforme discutiremos a seguir. Cabe ressaltar ainda que, entre 2018 e 2021 o ERJ, além de não finalizar a sua política de segurança pública, não destinou recursos para as áreas de informação e inteligência, utilizando os recursos mínimos apenas para manter seu funcionamento⁴, de forma precária.

4 RESULTADOS

Antes de adentrar na análise dos projetos apoiados nos editais é importante analisar o contexto político e institucional em que foram lançados. O primeiro, de 2008, se insere em um quadro de articulação entre o governo estadual e federal, que buscaram alinhar ações e investimentos com intuito de preparar o Estado para o ciclo de grandes eventos que se aproximavam. Nesse contexto, a pauta da segurança era uma das bandeiras prioritárias, tendo como principal símbolo a política de retomada de territórios, viabilizada pela instalação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPP). Apesar de não

⁴ Ver em: <https://www.metropoles.com/colunas/guilherme-amado/rio-de-janeiro-gastou-r-0-com-informacao-e-inteligencia-na-seguranca-publica>. Acesso em: 10/09/2024.

haver um plano estratégico de segurança pública com metas e objetivos bem definidos, vislumbrava-se uma preocupação no investimento em tecnologias para aperfeiçoar o processo de investigação e inteligência, mas também com objetivo de melhorar a capacidade da polícia no enfrentamento direto a grupos criminosos.

Silva (2012) abordou o papel das UPP e dos grandes eventos como um processo de conversão da imagem da capital fluminense, de uma cidade violenta para uma cidade segura e de paz. Para tanto, foram formulados diferentes programas governamentais, tanto em âmbito estadual, consubstanciado no programa Unidades de Polícia Pacificadora supracitado, quanto no município do Rio de Janeiro e no Governo Federal, a exemplo do Programa Mulheres da Paz⁵ e do Programa Nacional de Segurança Pública com Cidadania (Pronasci)⁶, respectivamente. Ainda em âmbito municipal, podemos citar, a título de exemplo, o Programa Morar Carioca, de 2010, e sua retomada, após interrupção na gestão do então prefeito Marcelo Crivella⁷, no Porto Maravilha. Com estes investimentos em pacificação e políticas públicas de urbanização, o estado e a cidade do Rio de Janeiro buscaram superar sua imagem de cidade violenta e insegura. Neste contexto, um edital cujo título era “Prioridade Rio”, se mostrou adequado.

Além da articulação entre governos, havia uma tentativa de interação com o setor privado para garantir o fornecimento dessas soluções. Isto fica evidente quando se observa os projetos apoiados no edital de 2008 (Quadro 2). À exceção de dois projetos da própria polícia, os demais projetos são de empresas privadas que desenvolveram soluções nos campos de blindagem, armas não letais, kits diagnósticos para investigação e sistemas remotos de monitoramento.

Uma década após a primeira experiência, o contexto tinha se alterado radicalmente. O estado estava começando a se recuperar de uma grave crise fiscal que teve seu pico no triênio 2015-2017, o governador Sérgio Cabral tinha sido preso e o seu substituto, Luiz Fernando de Souza Pezão, enfrentava graves denúncias⁸. A degradação política e institucional se refletiu em altíssimos níveis de homicídios, conforme mostrado na seção 2, e no enfraquecimento da máquina pública. Cabe ressaltar que, no início de

⁵Ver em: [https://wikifavelas.com.br/index.php/Mulheres_da_Paz_\(projeto\)#Rio_Cultura_de_Paz](https://wikifavelas.com.br/index.php/Mulheres_da_Paz_(projeto)#Rio_Cultura_de_Paz). Acesso em 08/12/2024.

⁶BRASIL, Ministério da Justiça. Programa Nacional de Segurança Pública com Cidadania – PRONASCI, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111530.htm. Acesso em: 08/12/2024.

⁷Ver em: <https://prefeitura.rio/habitacao/programa-morar-carioca-beneficia-29-areas-da-cidade-com-melhorias-de-infraestrutura/>. Acesso em: 08/12/2024.

⁸Ver em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2015/03/12/peza0-sergio-cabral-e-tiao-viana-serao-investigados-pela-lava-jato-diz-tv.htm>. Acesso em: 10/09/2024

seu governo em 2015, Pezão acabou com a Secretaria de Planejamento do Estado⁹, somente recriada em 2020, no governo de Wilson Witzel, sob a denominação de Secretaria de Planejamento e Gestão¹⁰.

Em 2016, o então governador em exercício, Francisco Dornelles, decretava estado de calamidade pública¹¹. Com os cortes nos investimentos, em virtude da grave crise financeira, que poderia acarretar, inclusive, “total colapso na segurança pública, na saúde, na educação, na mobilidade e na gestão ambiental”. A situação financeira do estado do Rio afetou sobremaneira o funcionamento das áreas de segurança, em especial os institutos da Polícia Técnico-Científica, que incluem: o Instituto de Criminalística Carlos Éboli; o Instituto Médico Legal Afrânio Peixoto; o Instituto de Identificação Félix Pacheco; e o Instituto de Pesquisa em Perícia Genética Forense.

A FAPERJ, então, estava começando a recuperar sua capacidade de execução orçamentária. Aproveitando isso e a recém lei federal que obrigava os estados a criarem seus planos estratégicos de segurança, representantes da área forense da Polícia Civil demandaram à Fundação um edital de apoio ao desenvolvimento de tecnologia e inovação dedicado ao segmento. Após aprovação da Diretoria de Tecnologia, o edital foi lançado em 2018.

Ao observar os projetos apoiados (Quadro 2) fica evidente a forte presença da Polícia Civil, que foi a principal articuladora do certame, algumas universidades e apenas uma empresa privada. A possível falta de credibilidade da FAPERJ junto a empresas pode ser creditada ao não pagamento de diversos projetos aprovados durante o período mais crítico da crise fiscal. Em relação ao foco dos projetos se observa o grande investimento na elaboração de kits, metodologias, tecnologias e sistemas para auxiliar na investigação, além de alguns projetos focados na melhoria da infraestrutura.

Como citado anteriormente, entre 2019 e 2021 o avanço do Estado na área de segurança foi inexistente: zero investimento em inteligência e fechamento da Secretaria de Segurança Pública, que foi absorvida diretamente pelo Gabinete do Governador. Nesse período o estado ainda assistiu ao *impeachment* do Governador Wilson Witzel e sua substituição pelo vice Cláudio Castro, que manteve a situação inalterada. A degradação

⁹Ver em: <https://extra.globo.com/economia-e-financas/servidor-publico/estado-deixa-de-lado-corte-de-secretarias-prometido-extingue- apenas-duas-pastas-20846451.html>. Acesso em: 10/09/2024.

¹⁰Ver em: <https://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/apos- crises-no-governo-do-rj-witzel-faz-mudancas-no-secretariado-30062020/>. Acesso em: 10/09/2024.

¹¹Ver em: <https://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2016/06/governo-do-rj-decreta-estado-de-calamidade-publica-devido- crise.html>. Acesso em: 08/12/2024.

do quadro institucional se acelerou e, mesmo com alinhamento ideológico entre os governos Estadual e Federal, não houve qualquer progresso em direção à construção de uma política de segurança integrada. Por outro lado, se observou uma desarticulação completa entre as áreas de planejamento e segurança.

Isso se refletiu no resultado do edital de 2021 (Quadro 2). Em primeiro lugar, houve uma diminuição de projetos aprovados em relação ao de 2018. Surpreende ainda a ausência da Polícia Civil entre os aprovados. As empresas também não se envolveram, apesar da Fundação ter retomado fortemente o apoio a este público e estar com os pagamentos em dia. O edital, portanto, foi dominado por projetos propostos por Instituições Científicas e Tecnológicas, tendo como foco primordial a pesquisa aplicada, em detrimento do desenvolvimento de soluções tecnológicas capazes de serem absorvidas pela Polícia ou pelo mercado.

Quadro 2 - Projetos apoiados nos editais de 2008, 2018 e 2021

Ano	Proponentes / Empresa	Proponente / ICT	Proponente / Órgãos de Segurança	Total
2008	5	0	2	7
2018	1	5	7	13
2021	0	10	0	10

Fonte: Elaboração própria com base em FAPERJ (2024).

O Quadro 2 demonstra claramente a queda na aprovação de projetos de empresas e o surgimento de propostas/projetos de ICTs, que são relevantes, porém, sem garantias de absorção por parte de empresas ou mesmo pelo estado através de suas polícias e institutos, inclusive por falta de regulamentação e normatização, dependendo do tipo de invento e a quem se destina.

No entanto, alguns resultados dos projetos aprovados nos editais podem ser acompanhados na página da FAPERJ¹². Um deles, “Desenvolvimento de kits para detecção forense: sêmen, cocaína, cannabis, anfetamina, metanfetamina, ecstasy e heroína”, submetido pelo pesquisador Cláudio Cerqueira Lopes, da UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro¹³. Outro projeto apoiado foi a implantação de métodos de investigação de obras de arte no estado do Rio de Janeiro para a emissão de laudos forenses. Intitulado “Desenvolvimento de métodos que auxiliem a identificação de

¹²<https://www.faperj.br/>

¹³Ver em: <https://siteantigo.faperj.br/?id=4054.2.6>. Acesso em 17/12/2024.

roubos, furtos e adulterações de obras de arte e veículos”, o projeto foi apresentado pelo pesquisador Renato Pereira de Freitas. do IFRJ, campus Paracambi¹⁴. Este projeto, inclusive, gerou um acordo entre a Polícia Civil do Estado do Rio de Janeiro e o Instituto Federal do Rio de Janeiro, que prevê também capacitar peritos do Instituto Carlos Éboli para compartilhamento das técnicas e conhecimentos da metodologia forense na área.

Não obstante o necessário apoio às ICTs vinculadas aos órgãos de segurança pública, como Instituto de Criminalística Carlos Éboli e o Instituto Médico Legal Afrânio Peixoto e aos centros de pesquisa e universidades sediadas no estado do Rio de Janeiro, a participação de empresas em editais da agência se mostra essencial para que a inovação, sobretudo em áreas sofisticadas que atendam as demandas do setor de segurança pública, seja incorporada mais rapidamente.

Inferimos que a agência de fomento, ao lançar editais sem ampla participação das secretarias e órgãos de estado responsáveis pela governança das políticas públicas sob sua gestão, como as políticas públicas de segurança, investe em projetos individuais e não institucionais. Desta forma, ainda que meritório, perde-se a capacidade de direcionar esforços e recursos escassos para atender demandas específicas já definidas e que, não necessariamente, são de pleno conhecimento de outras esferas de poder. Percebeu-se no levantamento feito a relação entre a instabilidade política e econômica do estado do Rio de Janeiro e a participação de empresas nos editais da FAPERJ, sobretudo no período estudado.

5 DISCUSSÃO

Os achados apontam que a falta de institucionalização de políticas de longo prazo, comprovada pela extinção das Secretarias de Planejamento e de Segurança Pública, através do Decreto n° 46.544 de 2019, e a inexistência de planejamento e coordenação entre as diversas ações promovidas, sobretudo nos editais de 2018 e 2021, são fortes evidências da perda de capacidade estatal nesta área.

A retomada da capacidade de planejamento por parte do Estado, portanto, é essencial para induzir a articulação entre políticas públicas de diferentes áreas, garantir a transversalidade e transformar a ciência, tecnologia e inovação em eixo estratégico de

¹⁴ Ver em: <https://www.faperj.br/?id=266.7.7>. Acesso em: 17/12/2024.

desenvolvimento. Sem um plano bem estruturado, iniciativas isoladas e pontuais serão a regra, com efeitos limitados, e órgãos executores seguirão formulando políticas no vácuo institucional (Santos, 2020).

Uma novidade recente no Estado do Rio de Janeiro foi o esforço que culminou com a promulgação da Lei nº 10.266 de 2023 que institui o Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico e Social (PEDES) para o período 2024-2031. Segundo o Art. 2º: “o PEDES é uma ferramenta de planejamento estratégico governamental, de médio e longo prazo, que visa direcionar as ações estatais para o desenvolvimento regional socioeconômico inovativo e sustentável”. Como premissas, destacam-se: o aumento da capacidade de investimento do Estado do Rio de Janeiro; a geração de emprego e renda; o planejamento de base territorial; e a gestão baseada em evidências. Adicionalmente, as diretrizes são: a redução das desigualdades sociais e regionais do Estado; a diversificação e integração da economia fluminense; o **desenvolvimento científico e tecnológico, a pesquisa e a inovação**; o **desenvolvimento e fortalecimento de vantagens competitivas associadas ao progresso técnico** (grifo nosso); e a sustentabilidade socioambiental.

Inspirado na metodologia de Políticas Orientadas a Missões (Mazzucato, 2018), o PEDES busca promover o desenvolvimento e garantir a sustentabilidade a partir da resolução de grandes desafios societais (Fontes e Santos, 2023). A missão IX, por exemplo, é a garantia da segurança pública nos territórios. As Câmaras Técnicas de elaboração da Missão Segurança Pública Territorial, sugeriram diretrizes e objetivos específicos para enfrentar os problemas mapeados na área de segurança pública, bem como a definição de métricas para medir o alcance dos objetivos. Portanto, buscando elementos quantitativos e qualitativos para aferir resultados das políticas públicas baseados em dados. A Missão Segurança Pública Territorial, portanto, tem por objetivo assegurar a segurança e a qualidade de vida da população fluminense, sobretudo, as que estão em áreas sob influência de grupos armados e sob risco de confrontos entre estes mesmos grupos.

Como indicador primário, indica o percentual da população do estado do Rio de Janeiro que se sente segura. Com relação aos indicadores secundários, prevê: o percentual da população do estado do Rio de Janeiro que se sente segura, por região; percentual de área do estado do Rio de Janeiro sob controle de grupo armado, por região; número absoluto de feridos em contexto de confronto armado envolvendo força policial; número

absoluto de mortos em contexto de confronto armado envolvendo força policial; número absoluto de policiais mortos em serviço.

Além disso, existem quatro diretivas. São elas:

1. Ampliar as políticas públicas para emancipação do território e fortalecimento da cidadania;
2. Reduzir a incidência de confrontos armados e dos danos relacionados;
3. Garantir o ambiente seguro para o funcionamento das atividades econômicas;
4. Produzir dados e informações estratégicas para a segurança pública territorial.

A metodologia do Plano não prevê, contudo, que sejam realizadas políticas setoriais e desconectadas, mas que sejam utilizados como eixos estratégicos a *Ciência, Tecnologia e Inovação* e o Desenvolvimento Territorial Integrado.

Dessa maneira, o plano cria as bases para formular uma política estadual de ciência, tecnologia e inovação estruturante e transversal a todos os setores. A intenção é criar políticas públicas indutoras para gerar vantagens competitivas atreladas à economia do conhecimento, gerando diversificação e sofisticação produtiva. Em outras palavras, não basta somente desenvolver produtos e soluções inovadoras para o combate à violência, mas é necessário que as mesmas possam estruturar cadeias produtivas regionais com agregação de valor e possam ser absorvidas de forma sistemática pelos órgãos de segurança em suas estratégias e iniciativas de promoção da segurança pública.

Além disso, o Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Rio de Janeiro - PEDES, é um instrumento de planejamento governamental estratégico (de longo prazo). Sua instituição, na Constituição Estadual, fortalece e orienta os outros instrumentos de planejamento orçamentário, que são o Plano Plurianual - PPA (de médio prazo), a Lei de Diretrizes Orçamentária - LDO e a Lei Orçamentária Anual - LOA (de curto prazo).

É possível inferir, portanto, que os editais voltados para a Segurança Pública lançados pela FAPERJ, mesmo antes da existência do PEDES, apontam na direção pretendida pelo Plano, ou seja, utilizar a C, T&I para gerar vantagem competitiva baseada em conhecimento, auxiliar na resolução de desafios sociais e fomentar a absorção por parte de empresas e órgãos de segurança. Contudo, devido à inexistência de uma

estratégia mais ampla e à desarticulação entre as diversas políticas esta iniciativa acaba tendo alcance reduzido e sendo pouco eficaz.

6 CONCLUSÕES

Para lidar com a escala e complexidade atual dos desafios enfrentados pela sociedade nas diferentes áreas é preciso, cada vez mais, investir na geração, difusão e aplicação de conhecimento científico e tecnológico. As contribuições trazidas pela integração de tecnologias e pelos avanços científicos não estão mais restritas à indústria e aos serviços sofisticados, mas podem e devem ser aplicados na resolução das questões urgentes que se impõem na economia, sociedade e meio ambiente.

O PEDES contém elementos constitutivos que requerem que o Estado assuma esta nova Missão de Segurança Pública Territorial no sentido de uma inter-relação entre as dimensões social, ambiental e econômica, com centralidade no planejamento de base territorial. Desse modo, não é mais possível pensar no combate à violência, ao crime organizado e na promoção da segurança pública, por exemplo, sem pensar na utilização do potencial liberado pela inteligência artificial, *big data*, neurociência e biotecnologia. Dessa forma, a política de segurança do século XXI tem mais a ver com laboratórios, supercomputadores, câmeras inteligentes e kits de DNA do que com policiais, armas e munições.

Nesse prisma, as agências de fomento à ciência, tecnologia e inovação nacionais e regionais ganham centralidade e podem contribuir no suporte à geração de novos produtos, serviços e soluções inovadoras capazes de ser absorvidas por empresas e órgãos de segurança. Para tanto, estabelecer uma governança adequada, um plano estratégico de desenvolvimento e um alinhamento entre diferentes políticas públicas é crucial.

Esse artigo, portanto, fez um esforço inicial nesse campo ainda pouco explorado, trazendo a experiência da FAPERJ no apoio a projetos voltados à área de segurança pública. Os achados mostraram que os editais lançados tiveram alta sensibilidade ao contexto social, político e econômico e, por conta disso, foram limitados em atingir seus objetivos, se restringindo a ações isoladas e pontuais. Contudo, essas iniciativas piloto representam a base para uma possível política estruturante caso seja conectada a um planejamento estratégico mais amplo. O lançamento do PEDES, em 2023, ainda que recente e em construção, pode representar o estímulo necessário para que a ciência,

tecnologia e inovação se torne de fato um eixo estratégico de desenvolvimento, sendo transversal a diferentes dimensões.

Por fim, cabe ressaltar que os projetos aprovados nos editais analisados, em sua maioria, notadamente os de 2018 e 2021, não foram concluídos. Isto nos impede de tecer comentários mais abrangentes sobre os resultados dos projetos. Esta é uma limitação da pesquisa. Espera-se que com sua conclusão haja divulgação em relatórios anuais da Fundação onde poderemos obter maiores subsídios para a investigação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, n. 232, p. 1, 3 dez. 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 10 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.675, de 11 de junho de 2018. Dispõe sobre a organização e o funcionamento dos órgãos responsáveis pela segurança pública, institui o Sistema Único de Segurança Pública (SUSP) e cria a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 12 jun. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13675.htm. Acesso em: 10 set. 2024.

CERQUEIRA, D.; BUENO, S. (coord.). **Atlas da violência 2024.** Brasília: Ipea; FBSP, 2024.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Lei nº 10.266, de 28 de dezembro de 2023. Institui o Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Rio de Janeiro – PEDES, para o período de 2024-2031. **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 28 dez. 2023. Disponível em: <https://transparencia.alerj.rj.gov.br/section/report/115>. Acesso em: 10 set. 2024.

FONTES, M. P.; SANTOS, G. O. Desenvolvimento Baseado em Evidências: Proposta de metodologia para a construção de uma agenda estratégica para o Estado do Rio de Janeiro. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, n. 23, p. 230-247, 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cdf/article/view/71481>. Acesso em: 05 ago. 2024.

MAZZUCATO, M. Mission-Oriented Innovation Policies: Challenges and Opportunities. **Industrial and Corporate Change**, v. 27, nº 5, 2018, p. 803–815. DOI: <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>. Disponível em: <https://academic.oup.com/icc/article/27/5/803/5127692>. Acesso em: 05 ago. 2024.

SANTOS, Guilherme de Oliveira. **Caminhos para a construção de uma nova estratégia de desenvolvimento: uma abordagem evolucionária do sistema regional**

de inovação do Estado do Rio de Janeiro. 2020. 309 f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em:
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjMjeaFssGMAxVwqpUCHTmhEzoQFnoECBUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ie.ufrj.br%2Fimages%2FIE%2FPPED%2FTeses%2F2020%2FTese%2520Guilherme%2520Santos.pdf&usg=AOvVaw2euTkeOAFR4JrExD0CiVFs&opi=89978449> Acesso em: 05 abr. 2025.

Os artigos assinados são de inteira responsabilidade dos autores, bem como no que se refere ao uso de imagens.