

SEGURANÇA PÚBLICA EM TERESÓPOLIS: DIAGNÓSTICO A PARTIR DOS DADOS DO ISP

PUBLIC SAFETY IN TERESÓPOLIS: DIAGNOSIS BASED ON ISP DATA

Amanda Carvalho Oliveira Rebelo De Albuquerque¹; Mauro Ribas Moraes²;

Pâmela de Andrade Baddini³; Monaliza Hiath Cortazio de Lima⁴

RESUMO

O presente artigo analisa a segurança pública no município de Teresópolis (RJ) por meio da aplicação de técnicas de controle estatístico da qualidade. Inicialmente, o trabalho contextualiza a segurança pública como um direito fundamental e dever do Estado, ressaltando sua complexidade no Brasil, onde a criminalidade é intensificada por fatores estruturais como desigualdade social, pobreza e deficiências institucionais. Em seguida, são abordados os fundamentos teóricos da qualidade e do controle estatístico, evidenciando sua aplicabilidade não apenas em processos industriais, mas também na gestão pública. Os resultados revelam um aumento significativo no número total de registros a partir de 2022, sendo os crimes de estelionato e ameaça os que mais se destacam quanto à correlação com o total de ocorrências. A apreensão de drogas também foi identificada como um indicador importante a ser monitorado. As análises apontam para a necessidade de fortalecimento das políticas preventivas e de acolhimento às vítimas, além da ampliação do uso de ferramentas de monitoramento estatístico no acompanhamento das dinâmicas criminais. O estudo conclui que, embora Teresópolis mantenha baixos índices de homicídios, o crescimento das ocorrências indica mudanças no perfil da criminalidade local que não devem ser negligenciadas.

Palavras-chave: Cartas de Controle; Segurança Pública; Teresópolis.

ABSTRACT

This article analyzes public safety in Teresópolis, Rio de Janeiro, using statistical quality control techniques. The paper contextualizes public safety as a fundamental right and duty of the State, highlighting its complexity in Brazil, where crime is intensified by structural factors such as social inequality, poverty, and institutional deficiencies. It also presents the theoretical foundations of quality and statistical control and shows its application in public administration. The results reveal a significant increase in the total number of reports from 2022. Fraud and threats are the most prominent crimes in terms of correlation with total occurrences. Drug seizures were also identified as an important indicator to be monitored. The analyses highlight the need to strengthen preventive policies and support for victims, in addition to expanding the use of statistical monitoring tools to track criminal dynamics. The study concludes that besides Teresópolis maintains low homicide rates, the increase in occurrences indicates changes in the local crime profile that should be followed.

Keywords: Control Charts; Public Safety; Teresópolis.

- 1 Pós-graduada em Direito Educacional (UNIMINAS) e Gestão Escolar e Política Pública (Faculdade Campos Elíseos). Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e bacharel em Direito pelo Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO). Servidora pública do Município de Teresópolis – RJ.
- 2 Mestre em Economia e Gestão Empresarial na Universidade Candido Mendes (UCAM). Graduado em Arquivologia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Ciências Contábeis pela Universidade Santa Úrsula (USU). Gerente de Gestão Tributária/Fiscal da Alterdata.
- 3 bacharel em Direito pelo Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO). Servidora pública do Município de Teresópolis – RJ.
- 4 Graduada em Letras - Língua Portuguesa pela Universidade Católica de Petrópolis (UCP). Servidora pública do Município de Teresópolis – RJ.

1. INTRODUÇÃO

A crise na segurança pública, tanto no Brasil quanto no Estado do Rio de Janeiro, é um fenômeno persistente e amplamente noticiado. A população se depara com frequência com relatos sobre o aumento de crimes e infrações, facilmente identificáveis em diversos veículos da mídia. Apesar da ampla divulgação, são limitados os mecanismos efetivos que permitem à sociedade civil acompanhar e interpretar esses dados de forma sistemática. A partir da promulgação da Lei Complementar nº 131/2009, conhecida como Lei da Transparência, consolidou-se a exigência de disponibilização pública das informações governamentais. No entanto, persiste a dúvida: como avaliar se os dados divulgados seguem um padrão aceitável ou se indicam desvios relevantes? Esta pesquisa busca responder a essa e outras questões, propondo a utilização de cartas de controle como ferramenta de análise e monitoramento dos indicadores de segurança pública.

De forma pragmática, o presente artigo tem como objetivo discutir a problemática da segurança pública em Teresópolis, município localizado na região Serrana do Estado do Rio de Janeiro. Teresópolis é reconhecida por seu ambiente tranquilo, baixos índices de violência, clima agradável e belezas naturais impressionantes. Não é de hoje que a mídia destaca o município como um dos mais seguros do Estado do Rio de Janeiro. A partir de uma revisão histórica e conceitual, busca-se estabelecer uma ponte entre a aplicação de técnicas de controle estatístico da qualidade e a gestão da segurança pública, conforme a metodologia apresentada por Moraes (2023).

Mas, antes que se possa, de fato, apresentar seus resultados, é necessário fazer uma revisão bibliográfica a respeito do tema. Assim, este artigo se divide em 5 seções, incluindo esta introdução. A seção 2 tem o propósito de situar o leitor a respeito do tema, através de um breve histórico sobre a evolução do problema da segurança pública no Brasil. A seção 3, por sua vez, apresenta um pequeno resumo sobre os conceitos que fundamentam as ferramentas estatísticas eleitas para que se faça a averiguação proposta neste estudo: qualidade e controle. A seção 4 esmiuça os aspectos metodológicos e os resultados encontrados ao se construir as cartas de controle para os dados oficiais da segurança pública de Teresópolis – RJ. Por fim, a seção de considerações finais apresenta as conclusões, limitações da pesquisa e sugestões de trabalhos futuros para que se avance com relação ao acompanhamento da segurança pública municipal.

2. SEGURANÇA PÚBLICA

A segurança pública é compreendida como um conjunto de iniciativas promovidas pelo Estado com a finalidade de assegurar a ordem social, a proteção física e moral dos indivíduos e a manutenção da tranquilidade coletiva (SANTOS, s.d.). Sua atuação se dá tanto na prevenção quanto na repressão de condutas delituosas, visando à preservação da paz e da estabilidade da sociedade. O tema assume papel central na organização das prioridades humanas, sendo posicionado logo após as necessidades fisiológicas na hierarquia proposta por Maslow — modelo amplamente utilizado nas áreas de administração e psicologia para classificar as motivações humanas em diferentes níveis de urgência. Segundo Periard (2018), a segurança é mais básica e essencial do que as necessidades sociais, de reconhecimento e de autorrealização.

Economicamente falando, a segurança pública, se vista dentro do contexto de “defesa nacional”, deve ser considerada como um bem público, ou seja, um bem não-rival e não-excludente. Conforme definição da ENAP (2017), como seu uso por uma pessoa não impede o uso por outras pessoas (não-rivalidade) e como todo o cidadão tem o direito de usar a segurança pública, seja ele um contribuinte honesto ou não (não-exclusividade), então é possível enquadrar a segurança pública dentro dessa categoria.

A trajetória da segurança pública no Brasil está fortemente ligada à evolução histórica do país, acompanhando as transformações sociais, políticas e econômicas desde a colonização até os tempos contemporâneos. Ao longo desse percurso, as políticas e estruturas voltadas ao enfrentamento da criminalidade passaram por diferentes reformulações — algumas com êxito, outras com resultados limitados. Atualmente, o sistema de segurança é estruturado com base em um arcabouço jurídico e institucional complexo, cujo propósito central é garantir a ordem e proteger a população.

A Constituição Federal de 1988, norma jurídica de mais alto nível no país, consagra a segurança pública como um dever do Estado, estabelecendo que sua execução deve ocorrer de forma descentralizada e colaborativa entre a União e os Estados. Cada unidade federativa conta com suas próprias corporações policiais — como as polícias civil, militar e federal — que atuam de forma articulada na prevenção e repressão da violência e da criminalidade. O Capítulo III, do Título III, da CF estabelece os princípios norteadores das ações do Estado na área, definindo a segurança como um direito de todos e um dever do Estado, com a participação da sociedade na sua promoção. Adicionalmente, um importante instrumento no caso brasileiro é a Lei nº 7.210/1984: conhecida como Lei de Execução Penal, que estabelece normas gerais para a execução das penas e medidas de segurança no Brasil, regula o sistema prisional, define direitos e deveres dos presos, além de tratar de temas como trabalho do preso, educação e assistência social nas unidades prisionais. A esta soma-se a Lei nº 12.527/2011, denominada Lei de Acesso à Informação, que garante o direito fundamental de acesso às informações públicas. É uma importante ferramenta para a transparência e prestação de contas das ações dos órgãos e instituições de segurança pública perante a sociedade. Por fim, há que se destacar a Lei nº 10.826/2003, denominada Estatuto do Desarmamento, que dispõe sobre o registro, posse e comercialização de armas de fogo e munições no Brasil. Tem como objetivo controlar o acesso a armas e munições, contribuindo para a redução da violência e a segurança da população.

A elevada incidência de criminalidade e violência é um traço marcante do cenário da segurança pública no Brasil. O país enfrenta sérios obstáculos no enfrentamento de delitos como o tráfico de entorpecentes, homicídios, furtos e roubos, o que contribui para a constante sensação de insegurança vivida pela população. Dados do Atlas da Violência, publicado pelo IPEA (2020), revelam um quadro preocupante: em 2019, foram registrados 41.160 homicídios, consolidando o Brasil entre os países com os maiores índices de violência letal do planeta. Essa realidade coloca o país em um patamar semelhante ao de diversas nações em desenvolvimento, com taxas de mortalidade violenta extremamente elevadas. Conforme relatório da UNODC, o Brasil detém o maior número absoluto de homicídios do mundo e ocupa a oitava posição entre os países mais violentos. De acordo com De Lima (*apud* BRASIL PARALELO, 2023), o país vivencia uma realidade de violência extrema, com municípios que apresentam taxas de letalidade elevadíssimas e uma expansão significativa de crimes como estelionato e diferentes modalidades de roubo.

A este aspecto, acrescenta o IPEA (*op.cit.*), que a violência no Brasil está fortemente ligada às desigualdades sociais. Os estados com os maiores índices de homicídios também são os estados com as maiores taxas de pobreza, desigualdade de renda e desemprego (Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco).

A falta de acesso a serviços básicos, como educação e saúde, também contribui para o aumento da criminalidade. A falta de políticas públicas eficientes é uma característica que impacta a segurança pública no Brasil. A ausência de investimentos em segurança, aliada à falta de planejamento estratégico, resulta em recursos insuficientes para o combate ao crime, na falta de capacitação dos agentes de segurança e na carência de estruturas adequadas para o trabalho policial. Os estados com os maiores índices de homicídios também são os estados com os menores investimentos em segurança, os piores índices de educação e saúde, e as maiores taxas de desemprego (IPEA, 2022).

Os municípios também desempenham um papel fundamental na prevenção do crime, implementando programas e projetos voltados para questões específicas que afetam a comunidade local. Esses programas podem envolver ações educacionais, culturais e sociais, além de campanhas de conscientização e mobilização da população. A prevenção busca abordar as causas subjacentes à criminalidade e promover o fortalecimento dos laços sociais e comunitários.

O planejamento urbano seguro é outra área em que os municípios têm influência direta na segurança pública. Investimentos em infraestrutura, iluminação pública adequada, áreas de lazer e espaços públicos bem cuidados podem contribuir significativamente para a redução das oportunidades para a criminalidade e para a melhoria da sensação de segurança dos cidadãos (Santos *et al.*, 2019).

O papel dos municípios na segurança pública também enfrenta desafios, como a escassez de recursos financeiros e a necessidade de lidar com a complexidade crescente dos problemas de segurança. Além disso, a coordenação eficiente entre diferentes esferas de governo é essencial para garantir uma atuação integrada e complementar na promoção da segurança pública (Gonçalves e Almeida, 2018). Sobre esse aspecto, o ISP-RJ destaca que a aplicação das políticas públicas na área da segurança deve ser orientada pela coordenação das ações com o ambiente onde ela será implementada e as particularidades do problema a ser atacado. Essa premissa se torna ainda mais relevante quando olhamos para o nível local, especificamente no caso dos municípios.

Em síntese, a segurança pública constitui um campo de análise extenso e multifacetado, que abrange dimensões sociais, políticas e jurídicas interdependentes. A atuação estatal nesse âmbito deve ser pautada pela eficácia na formulação e execução de políticas públicas, sempre em conformidade com os direitos fundamentais e promovendo a cooperação entre os diversos agentes responsáveis pela segurança. Cabe destacar, ainda, o papel ativo da sociedade civil, cuja participação na prevenção da violência e na fiscalização das ações estatais contribui significativamente para o aprimoramento do sistema. A Constituição Federal de 1988 consagra a segurança pública como um dever do Estado e um direito e responsabilidade compartilhados por todos os cidadãos. Assim, o arcabouço legal e institucional que rege a segurança pública no Brasil é essencial à preservação da ordem e à proteção da população. As normas jurídicas estabelecem os parâmetros para a atuação estatal, enquanto as instituições — como as polícias civil, militar e federal, além dos corpos de bombeiros e outros órgãos especializados — exercem funções específicas, que vão desde a investigação criminal e o policiamento preventivo até o atendimento em situações emergenciais. A integração e a articulação entre essas entidades são indispensáveis para a consolidação de uma política de segurança mais eficaz e abrangente.

3. QUALIDADE E CONTROLE

A transformação do pensamento em torno da qualidade e da gestão de processos ocorreu de forma notavelmente acelerada. Em termos históricos, o intervalo entre a célebre afirmação de Henry Ford no início do século XX — “você pode ter um Ford T da cor que quiser, contanto que seja preto” — e o surgimento de metodologias avançadas como as certificações ISO e o Seis Sigma é relativamente curto. No entanto, os progressos obtidos nesse período foram extremamente expressivos, alcançando patamares que pareceriam improváveis para as gerações do início do século passado.

De acordo com Carvalho (2005), pode-se dizer que as origens do controle de qualidade remontam a milhares de anos, quando civilizações antigas, como a egípcia e a grega, implementaram métodos rudimentares para inspeção de produtos. No entanto, foi apenas durante a Revolução Industrial no final do século XVIII que avanços significativos foram feitos nas práticas de controle de qualidade. Sobre esse assunto, Aquino (2009) explica que a Revolução Industrial transformou os processos de fabricação ao

introduzir a mecanização e a produção em massa em uma escala sem precedentes. Com essa transformação, surgiu a necessidade de processos padronizados para garantir a qualidade consistente do produto em grandes volumes.

O conceito de controle de qualidade diz respeito ao conjunto de procedimentos e métodos empregados para acompanhar, verificar e assegurar a conformidade de produtos ou serviços com padrões previamente definidos. A principal finalidade desse processo é detectar falhas ou variações indesejadas e, quando necessário, adotar medidas corretivas para garantir a qualidade esperada. Conforme destaca Carvalho (2005), a adoção de práticas eficazes de controle da qualidade contribui diretamente para o aumento da satisfação dos consumidores, a redução de custos relacionados a retrabalho ou devoluções, além de fortalecer a posição competitiva da organização no mercado.

No fundo, quando se fala em controlar a qualidade, o que se espera é manter um padrão, ou melhor, identificar uma variabilidade tão pequena na produção de peças (ou realização de serviços) que se pode classificar essa variabilidade como desprezível. É nesse contexto que surgem as ISO. A ISO foi concebida em Londres, no ano de 1946, como um esforço de diversos países em criarem um sistema internacional de padrões industriais. Iniciou suas atividades no ano seguinte, em 1947, estabelecendo posteriormente sua sede em Genebra, na Suíça, em 1949. ISO é a abreviação de International Organization for Standardization e, de acordo com o *site* [blogdaqualidade](http://blogdaqualidade.com), “é um meio de promover a padronização de produtos e serviços, utilizando normas internacionais para melhoria contínua do processo produtivo.”

Assim, em resposta à crescente globalização dos mercados, foram desenvolvidos padrões internacionais de controle de qualidade para promover a consistência entre as indústrias em todo o mundo (Machado, 2012). Os padrões das certificações ISO fornecem diretrizes para estabelecer um sistema de gestão da qualidade com base nos princípios de abordagem de processo. Abrangem aspectos como foco no cliente, comprometimento da liderança, envolvimento das pessoas, melhoria contínua, tomada de decisão baseada em evidências e gestão do relacionamento com fornecedores (Machado, 2012).

Todos esses conceitos não estão restritos a produtos físicos. Existem várias técnicas de controle de qualidade que podem ser utilizadas na área de serviços. Uma das técnicas mais comuns é a Inspeção. É uma técnica que consiste em verificar se os serviços prestados estão de acordo com os padrões de qualidade estabelecidos. A inspeção pode ser realizada por meio de auditorias, *checklists* ou outros métodos (Lobo, 2020). Assim, pode-se dizer que o controle de qualidade continua sendo um aspecto essencial do gerenciamento hoje, pois as organizações se esforçam para fornecer bens e serviços que atendam ou excedam as expectativas do cliente. Ao adotar as lições históricas e alavancar abordagens inovadoras, as empresas podem garantir seu sucesso a longo prazo em um cenário de mercado competitivo.

O conceito de qualidade carrega uma carga subjetiva significativa, o que pode dificultar sua avaliação de forma padronizada. Nesse sentido, a incorporação de métodos objetivos, como as técnicas estatísticas, contribui para tornar a análise da qualidade mais mensurável e confiável. O uso de ferramentas estatísticas na gestão da qualidade permite comparar dados, identificar desvios e implementar melhorias com base em critérios consistentes.

A aplicação da estatística tem origens antigas, remontando a civilizações como a babilônica e a egípcia, onde operações aritméticas básicas já eram utilizadas para fins administrativos (Silva, 2022). Contudo, foi no período renascentista que a estatística começou a ganhar contornos mais científicos, com contribuições relevantes de figuras como Galileu Galilei e Blaise Pascal. Esses avanços se intensificaram no final do século XIX e início do século XX, com os estudos de Francis Galton e Karl Pearson, que introduziram conceitos fundamentais como correlação e regressão linear — elementos-chave para a análise de padrões e variações nos dados (Freedman, 2007).

Entre os marcos significativos da história da estatística aplicada está a introdução da análise de regressão como ferramenta para compreender padrões de herança genética, o que mais tarde impulsionou o desenvolvimento de técnicas de modelagem estatística (Salata, 2022). A conexão entre estatística e controle de qualidade, no entanto, só foi consolidada no início do século XX, com os trabalhos pioneiros de Walter A. Shewhart nos Laboratórios Bell, nos Estados Unidos. Shewhart foi responsável pela criação do controle estatístico de processos (Statistical Process Control – SPC), introduzindo o uso de gráficos de controle como instrumentos para monitoramento contínuo da produção industrial (Costa, 2012).

Com os gráficos de média e amplitude, Shewhart demonstrou a possibilidade de distinguir variações naturais (comuns) de variações causadas por fatores específicos (especiais), possibilitando intervenções mais precisas e eficazes nos processos produtivos. Sua contribuição fundou as bases do que viria a ser a moderna abordagem do controle estatístico de qualidade, voltada para a redução da variabilidade nos processos e o aprimoramento contínuo dos padrões de eficiência e desempenho (Shewhart, 1931 *apud* Amaral, 2008).

Soma-se a isso, a busca japonesa pela sua recuperação econômica após a II Guerra Mundial, quando despontou a expertise de estatísticos americanos William Edwards Deming e Joseph M. Juran. Deming. Foi introduzido o conceito de “gestão da qualidade total” no Japão, enfatizando a importância da melhoria contínua, o ciclo PDCA (plan-do-check-act), e a aplicação de técnicas estatísticas para alcançar a excelência na qualidade. Juran, por sua vez, trouxe a necessidade de envolver toda a organização no processo de melhoria da qualidade, além de introduzir o conceito de “trilogia de Juran”, composta por planejamento e controle da qualidade.

4. METODOLOGIA E RESULTADOS

4.1 Aspectos metodológicos

Considerando-se a tipologia proposta por Gil (2002), este trabalho tem características de pesquisa exploratória e descritiva. Trata-se de um estudo quantitativo realizado a partir de dados oficiais disponibilizados pelo Instituto de Segurança Pública (ISP) do Estado do Rio de Janeiro. O ISP, entidade criada em dezembro de 1999, “se destaca na produção e análise de dados sobre segurança pública, contribuindo para a formulação de políticas públicas mais eficazes.” (ISP, s.d.) Assim, optou-se pela observação dos registros policiais feitos presencial ou virtualmente ligados à 110ª DP (única delegacia de polícia de Teresópolis), disponíveis na base de dados do ISP.

Como os dados foram coletados no mês de julho de 2025, a última informação disponível era a do mês de abril do mesmo ano. Assim, os valores considerados nesta pesquisa englobam toda a série histórica mensal de janeiro de 2014 a abril de 2025 para o município de Teresópolis. Para cada mês disponível há a indicação da quantidade de registros realizados para 52 diferentes tipos de ocorrências.

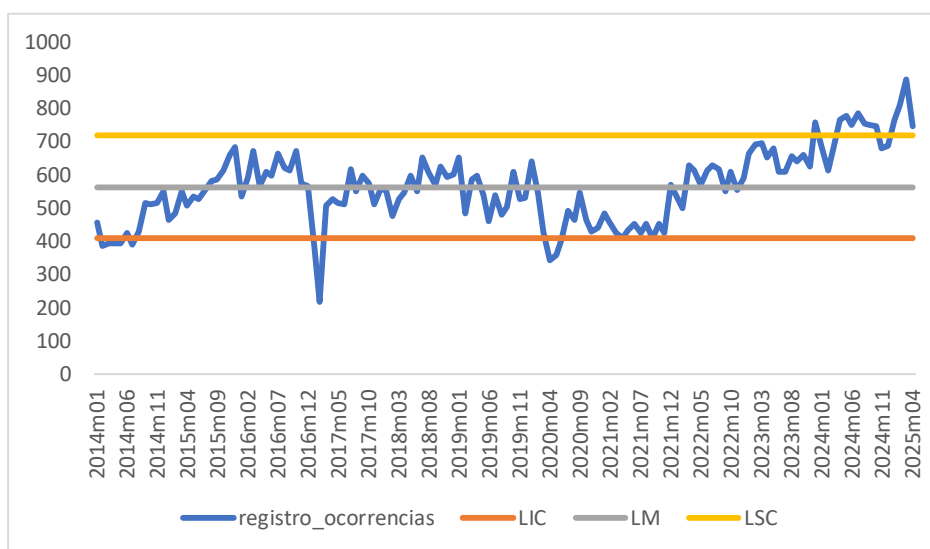
Os dados foram disponibilizados no formato CSV e transformados em planilha eletrônica utilizando-se o software Excel onde foi construída, com o objetivo de monitorar e detectar mudanças no processo, a Carta I-mR. Trata-se de uma variação da carta de média e amplitude (X-barra e R) destinada às situações em que a coleta de amostras é complicada, de modo que cada ponto de dados representa uma única medição (Ramos, 2012). A Carta I apresenta a plotagem dos valores mensais indicados no site do ISP em ordem cronológica, enquanto a Carta mR retrata a diferença absoluta (mR) entre a observação de determinado mês e a mesma observação no mês anterior. Adicionalmente as cartas apresentam os limites de controle considerando-se a principal Regra de Detecção de Sinais Fora de Controle utilizada no controle estatístico de processos: quando um único ponto cai fora dos limites de controle (três desvios padrão). (Grifo, 1997)

4.2 Resultados

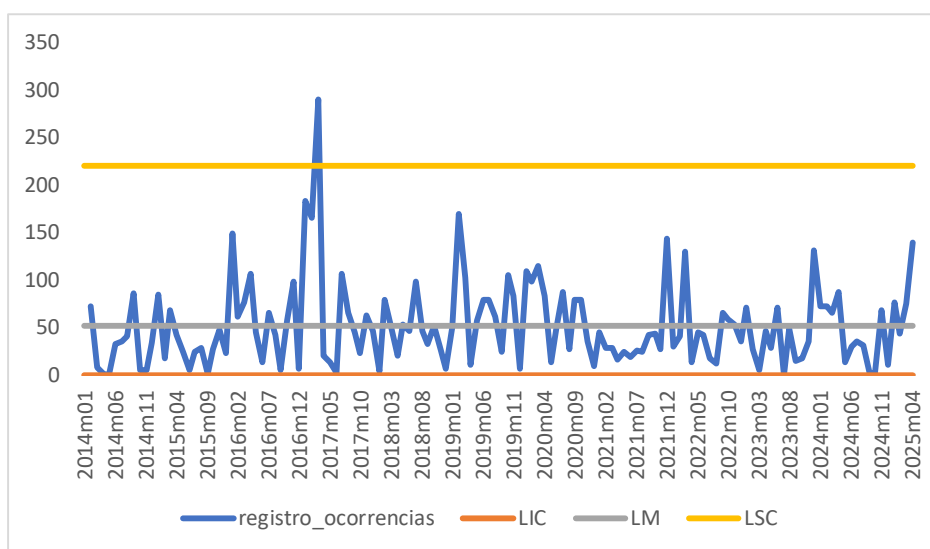
A metodologia detalhada anteriormente foi aplicada aos 52 tipos de ocorrência monitorados e divulgados pelo ISP. No entanto, optou-se por apresentar, neste artigo, apenas as cartas referente ao total de ocorrências e aos delitos que apresentaram violação da regra que detecta pontos fora de controle. Desta forma, os gráficos referentes ao total de registros estão destacados na Figura 1.

Figura 1: Carta I-mR – Total de Ocorrências – Teresópolis – Quantidade Mensal

Carta I - Teresópolis - registro_ocorrencias



Carta mR - Teresópolis - registro_ocorrencias



Fonte: ISP

Uma análise mais atenta mostra que, desde 2022, tem-se observado um aumento gradual nos registros policiais feitos na 110ª Delegacia de Polícia, a única do município de Teresópolis. No fim de 2023, pela primeira vez desde o início da série histórica (em janeiro de 2014), o número de ocorrências ultrapassou 700. Desde então, apenas em três meses os registros ficaram abaixo desse nível, o que contraria a imagem de segurança frequentemente veiculada pela imprensa. A partir de 2021, os dados do período pós-pandemia apontam para uma retomada progressiva no volume de registros, com uma tendência de crescimento mais marcante em 2024 e 2025.

Esse crescimento pode ser reflexo tanto do aumento real de crimes quanto de uma maior efetividade nos canais de denúncia e de uma maior disposição da população em comunicar os casos. Por outro lado, também pode sinalizar deficiências nas ações de prevenção e repressão qualificada de delitos recorrentes, como furtos, ameaças e casos de violência doméstica — que historicamente representam uma fatia considerável das ocorrências no município.

Apesar de Teresópolis continuar figurando entre as cidades fluminenses com as menores taxas proporcionais de homicídios, o volume total de registros evidencia a complexidade da segurança pública local. A violência não se limita aos crimes de maior gravidade, mas se manifesta também em infrações cotidianas que impactam diretamente na percepção de segurança da comunidade.

Dessa forma, vale a pena realizar uma investigação mais detalhada sobre os diferentes crimes registrados na base de dados consultada. Neste caso, os casos em que violou-se a regra dos 3 desvios foi estelionato e apreensão de Drogas, conforme as figuras 2 e 3.

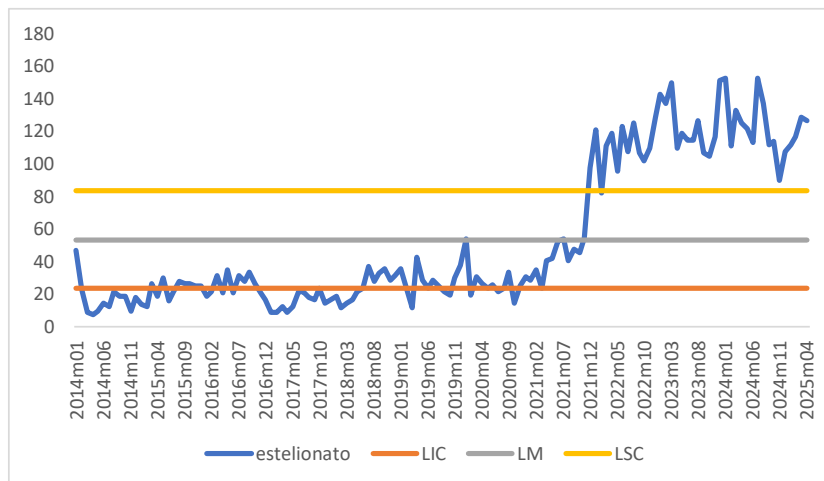
Sobre o delito de estelionato, este caracteriza-se como “obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil ou qualquer outro meio fraudulento”. É previsto no artigo 171 do Código Penal Brasileiro, motivo pelo qual o apelido de “171” é conferido àqueles aos quais não se confia plenamente. Simplificadamente, é quando alguém engana outra pessoa para obter uma vantagem, normalmente de natureza patrimonial (dinheiro, bens, serviços etc.).

É interessante apontar que a pena para o crime de estelionato é de 1 a 5 anos de reclusão, além de multa. Essa pena pode ser aumentada se for praticada contra idoso, se houver uso de dados eletrônicos ou se o crime for cometido em nome de instituição pública. Desde 2020, com a Lei nº 13.964/2019 (Pacote Anticrime), o estelionato passou a depender de representação da vítima, ou seja, a vítima precisa manifestar a vontade de que o autor seja processado, exceto nos casos em que o crime for contra a administração pública ou envolver vítimas vulneráveis.

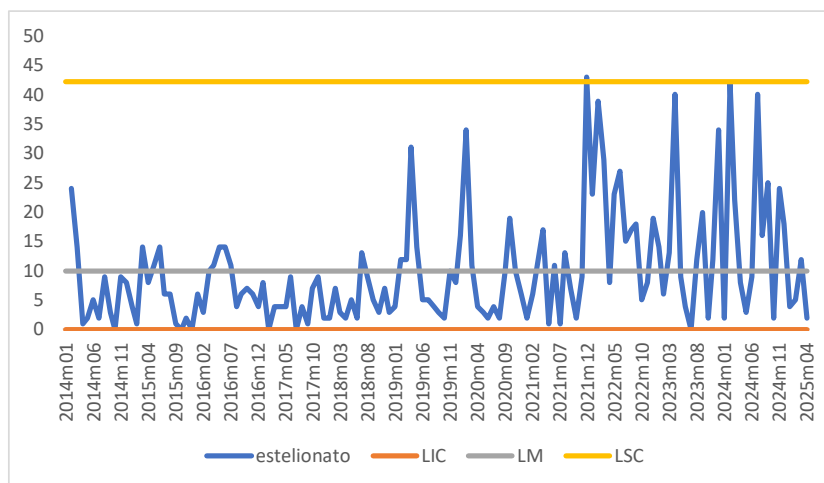
No caso de Teresópolis é o crime que guarda, historicamente, a maior correlação com o quantitativo total de ocorrências ($r=0,65$), tendo ultrapassado o limite superior de controle já em 2021, ou seja, antes que o total de ocorrências demonstrasse a mesma falta de controle. Assim, deve ser o delito que antecipa comportamentos “fora de controle” para acompanhar com atenção o registro de ocorrências policiais.

Figura 2: Carta I-mR – Estelionato – Teresópolis – Quantidade Mensal

Carta I - Teresópolis - estelionato



Carta mR - Teresópolis - estelionato



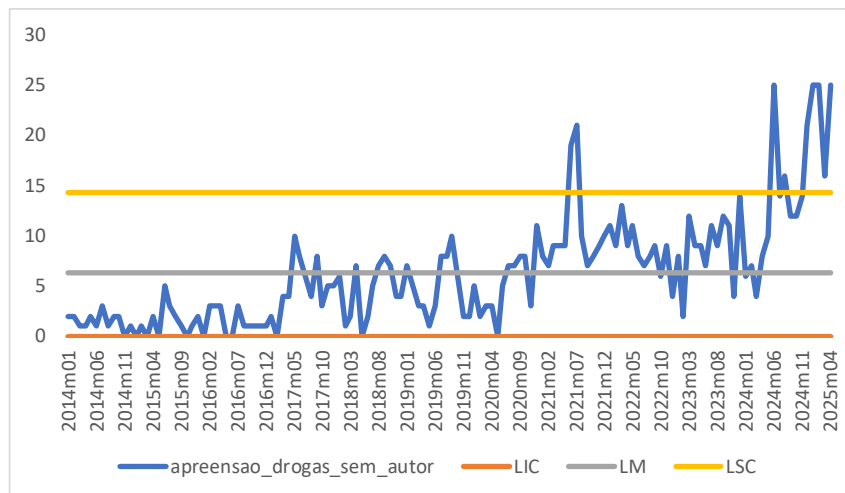
Fonte: ISP

Com relação à Figura 3, destaca-se que o ISP não apura somente este delito referente a apreensão de drogas. As cartas apresentadas referem-se unicamente a número de registros que possuem algum título referente a apreensão de drogas sem autor, não sendo incluídos uso/porte, tráfico e apreensão de substância entorpecente, pois estes não apresentaram comportamento fora do padrão histórico (considerando-se a regra detalhada na metodologia).

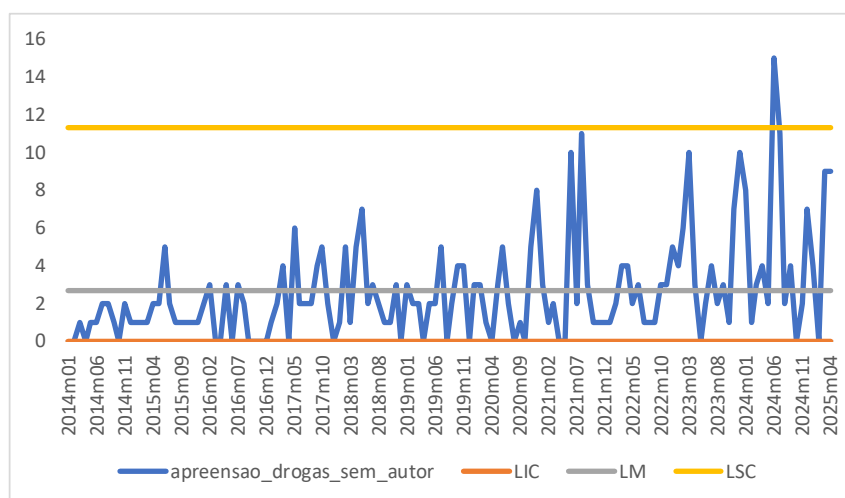
Vale destacar que, adicionalmente, fez-se o cálculo do valor da correlação entre cada um dos delitos e o total de ocorrências para o período de maio de 2023 a abril de 2025. Este período representa os últimos 24 meses de informação e pode fornecer pistas daquele delito que merece uma maior atenção do poder público municipal.

Figura 3: Carta I-mR – Apreensão de Drogas – Teresópolis – Quantidade Mensal

Carta I - Teresópolis - apreensao_drogas_sem_autor



Carta mR - Teresópolis - apreensao_drogas_sem_autor



Fonte: ISP

Assim, um olhar mais detalhado sobre os diferentes delitos que compõem essas ocorrências revela que o crime que, nos últimos 2 anos, mais guarda relação com essa trajetória de crescimento das ocorrências policiais em Teresópolis é a “ameaça” (correlação $r=0,63$). E o que é a ameaça?

Conforme entendimento do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios, o crime de ameaça está previsto no artigo 147 do Código Penal e se caracteriza quando alguém intimida outra pessoa, por meio de palavras, gestos ou qualquer outro recurso, prometendo causar-lhe um mal injusto e grave. Trata-se de um delito de menor potencial ofensivo, o que possibilita a aplicação de sanções alternativas, como a prestação de serviços comunitários ou a doação de cestas básicas a instituições. Um ponto importante é que não é necessário que a ameaça seja concretizada; basta que o autor tenha a intenção de provocar medo e que a vítima realmente se sinta ameaçada.

Vale a pena destacar que o conjunto de crimes caracterizado como estando “fora de controle” muda ao longo do tempo, então recomenda-se, em caso de vontade de acompanhamento da segurança pública, que haja um monitoramento mensal dos dados disponibilizados pelo ISP.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos podem argumentar que, dadas as características listadas no texto deste artigo e nas análises apontadas, não há motivos para preocupação, Teresópolis ainda deve permanecer no rol de municípios com baixos índices de criminalidade. Mas isso não é motivo para negligenciar o acompanhamento dos delitos praticados na cidade.

Estelionato e ameaça, crimes que figuraram entre aqueles com maior relação de longo e curto prazos, respectivamente, com os registros do ISP para Teresópolis, não são considerados crimes hediondos, mas podem ser uma porta de entrada para delitos mais importantes, como a violência doméstica. Temos percebido, no Estado do Rio de Janeiro, uma escalada de crimes contra a mulher, crianças e adolescentes e este comportamento da população teresopolitana pode ser um sinal de alerta, um indício de que essa prática tende a ser um problema grave no futuro. Adicionalmente, o aumento de ocorrências relacionadas a drogas deve acender um sinal de alerta ao poder público municipal interessado em garantir que a cidade mantenha-se no grupo daquelas citadas como as mais seguras do Estado do Rio de Janeiro.

Assim, é possível concluir que as políticas de prevenção precisam ser fortalecidas. Projetos sociais para jovens em áreas vulneráveis, campanhas educativas e capacitação de agentes públicos são estratégias de médio e longo prazo que produzem impactos duradouros. Além disso, é essencial garantir acolhimento digno às vítimas de violência, com equipamentos como Delegacia da Mulher, salas de escuta humanizada e acesso rápido a medidas protetivas.

Diante do exposto, observa-se que o problema da segurança pública no Brasil requer abordagens inovadoras e integradas, que envolvam não apenas o Estado, mas também a sociedade civil. A adoção de ferramentas como o Controle Estatístico da Qualidade, em especial as cartas de controle, surge como alternativa promissora para monitorar e compreender os padrões de criminalidade, subsidiando políticas públicas mais eficazes e deve ser continuado e ampliado em estudos futuros sobre o mesmo tema em outros municípios brasileiros. A contextualização do município de Teresópolis reforça a importância de análises locais e específicas, considerando as características sociodemográficas, econômicas e institucionais próprias de cada região.

O aumento nos registros mensais de ocorrências em Teresópolis não pode ser ignorado. O gráfico apresentado não é apenas uma linha em ascensão, mas um alerta visual para um fenômeno que afeta vidas, comunidades e o futuro da cidade. Enfrentar esse desafio exige olhar atento, políticas bem estruturadas e, sobretudo, compromisso coletivo com uma cidade mais segura, justa e humana, apesar de ser importante destacar que os crimes considerados neste trabalho limitaram-se àqueles apresentados na base de dados do ISP que, notadamente, apresentam-se subnotificados.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, R. M. **Identificação de Momentos de Compra e Venda de Ações Baseada em Gráficos de Controle**. Tese de Doutorado, PUC-RJ, Rio de Janeiro, 2008.
- AMARAL, R. M.; FONSECA, D. A. da. **Diagnóstico e Divulgação da Situação da Segurança Pública de Teresópolis/RJ: Uma Aplicação de Cartas de Controle**. XXXVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Joinville, 2017.
- AQUINO, José Roberto de. **Padronização de processos: uma abordagem sistêmica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- BRASIL PARALELO. **Violência no Brasil: um cenário alarmante**. Documentário. São Paulo: Brasil Paralelo, 2023.
- CANO, I. **A ideia de segurança pública no Brasil**. São Paulo: Editora FGV. 1997.
- CARVALHO, Marly Monteiro de; PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teorias e casos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- CARVALHO, R., & Oliveira, F. **Gestão pública: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2017.
- COSTA, A. F. B. et al. **Controle Estatístico de Qualidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- DAPER, N. R., & Smith, H. **Applied regression analysis** (3rd ed.). New York: Wiley. 1998.
- ENAP – Escola Nacional de Administração Pública. **Bens públicos e políticas públicas**. Brasília: ENAP, 2017.
- FREEDMAN, David A., Robert Pisani, and Roger Purves. **Statistics**. 4th ed. New York: Norton, 2007.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas. 2002
- GRACIOLI, J;AMARAL,M.A;TAFNER,Paulo (2019).**Estatística para Iniciantes**. Rio de Janeiro. Publit.
- GRIFO, J. P. **Controle estatístico da qualidade**. São Paulo: Editora Saraiva. 1997.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE); UNIVERSIDADE DE CAMPINAS (UNICAMP). **Configuração atual e tendências da rede urbana**. Brasília, 2022.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD); FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. Brasília, 2023.
- ISHIKAWA, K. **Introduction to Quality Control**. Tokyo: 3A Corporation. 1985.
- LIMA,F. M. S. **A segurança pública brasileira no contexto da redemocratização**. Revista Brasileira de Segurança Pública, 2008.
- LOBO, Renato Nogueira.2.ed- **Gestão de Qualidade**. São Paulo : Érica, 2020.
- MACHADO, L. F. **Gestão da qualidade: conceitos, práticas e casos**. São Paulo: Editora Atlas, 2012.
- MELO, M. A. **Gestão pública no Brasil: teoria e prática**. São Paulo: Atlas. 2015.
- MONTGOMERY, D. C. **Introduction to Statistical Quality Control**. 5th ed. New York: John Wiley & Sons. 2005.
- MORAES, M.R. **Cartas de Controle na Segurança Pública: Uma Ferramenta de Gestão**; Rio de Janeiro, Universidade Candido Mendes, Dissertação de mestrado. 2023.
- PERIARD, D. **A pirâmide de Maslow e a segurança pública**. Revista Brasileira de Segurança, 2018.

RAMOS, R. P. **Controle estatístico da qualidade**. São Paulo: Editora Saraiva. 2012.

SALATA, S. **A new era of statistical modeling: the integration of artificial intelligence**. International Journal of Data Science and Analytics, 2022.

SANTOS, M. A.; MARTINS, R. M. **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica. 2010.

SILVA, R. C. (2022). **O desenvolvimento da estatística ao longo da história**. Revista Brasileira de Estatística, 2022.