



**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
COORDENADORIA DE ENSINO – COE
COORDENAÇÃO DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO DE
ESPECIALIZAÇÃO EM GERENCIAMENTO EM SEGURANÇA PÚBLICA**

FELIPE LINO AMARAL

**GESTÃO POR INDICADORES APLICADA À PERÍCIA EM IDENTIFICAÇÃO
VEICULAR: análise da eficiência operacional de unidades desconcentradas da Polícia
Científica do Estado de Goiás**

GOIÂNIA – GO

2026



FELIPE LINO AMARAL

**GESTÃO POR INDICADORES APLICADA À PERÍCIA EM IDENTIFICAÇÃO
VEICULAR: análise da eficiência operacional de unidades desconcentradas da Polícia
Científica do Estado de Goiás**

Artigo apresentado como exigência parcial para conclusão do Curso de Especialização em Gerenciamento em Segurança Pública - CEGESP, pela Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás, sob a orientação do Prof. Me. Rodrigo Victor de Oliveira e coorientação do Prof. Esp. Humberto de Almeida Moreira.

GOIÂNIA – GO

2026

**GESTÃO POR INDICADORES APLICADA À PERÍCIA EM IDENTIFICAÇÃO
VEICULAR: análise da eficiência operacional de unidades desconcentradas da Polícia
Científica do Estado de Goiás**

**PERFORMANCE INDICATOR-BASED MANAGEMENT IN FORENSIC VEHICLE
IDENTIFICATION: An Analysis of the Operational Efficiency of Deconcentrated Units of
the Scientific Police of the State of Goiás**

Felipe Lino Amaral¹
Rodrigo Victor de Oliveira²
Humberto de Almeida Moreira³

Resumo: A desconcentração de atividades técnico-periciais constitui importante estratégia para ampliar a eficiência da prestação dos serviços públicos, especialmente em instituições responsáveis pela produção da prova pericial. Nesse contexto, o presente estudo analisou os efeitos da desconcentração administrativa dos exames de identificação veicular promovida pela Polícia Científica do Estado de Goiás, por meio da comparação do tempo de resposta das requisições periciais antes e após a implantação das unidades em Rio Verde e Uruaçu. A pesquisa caracteriza-se como aplicada, de abordagem qualiquantitativa, natureza descritiva e documental, utilizando dados extraídos do sistema oficial da instituição. A análise compreendeu a totalidade das requisições concluídas nos períodos estudados, dispensando procedimentos de inferência estatística e empregando estatística descritiva como técnica de tratamento dos dados. Foram analisados indicadores como média, mediana, quartis, desvio-padrão, valores mínimos e máximos, bem como representações gráficas da distribuição dos tempos de resposta. Os resultados demonstraram comportamentos distintos entre as unidades analisadas. Em Rio Verde verificou-se aumento do tempo médio de resposta e maior dispersão dos dados após a desconcentração. Em Uruaçu observou-se redução significativa da mediana do tempo de resposta, embora a média tenha permanecido elevada em razão da existência de valores extremos. Conclui-se que a desconcentração administrativa, isoladamente, não explica as variações observadas, sendo necessária a consideração de fatores estruturais, organizacionais e operacionais na avaliação do desempenho institucional. O estudo evidencia a importância da utilização de indicadores de

¹Discente do Curso de Especialização em Gerenciamento em Segurança Pública (CEGESp). Especialista em Administração Pública (FOCUS). Especialista em Perícia Criminal (FOCUS). Bacharel em Farmácia (UFG). Perito Criminal da Polícia Científica de Goiás. E-mail: felipe.amaral@goias.gov.br

²Mestre em Ciências Sociais e Humanidades (UEG). Especialista em Inteligência e Inovação Aplicadas no Enfrentamento ao Crime Organizado (UFSC). Especialista em Gerenciamento em Segurança Pública (CEGESp). Especialista em Assuntos Regulatórios com Ênfase em Registro de Produtos (FAAT). Especialista em Bioquímica (UEG). Bacharel em Farmácia (UEG). Perito Criminal da Polícia Científica de Goiás. Orientador do Curso em Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública. E-mail: rodrigo.voliveira@goias.gov.br

³Especialista em Altos Estudos em Segurança Pública (CAESP). Especialista em Gerenciamento em Segurança Pública (CEGESp). Especialista em Direito Administrativo (FOCUS). Especialista em Gestão da Tecnologia da Informação (FOCUS). Bacharel em Química (UFG). Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade Anhanguera. Perito Criminal da Polícia Científica de Goiás. Coorientador do Curso em Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública. E-mail: humberto.moreira@goias.gov.br

desempenho como instrumento de apoio à gestão pública, ao planejamento e ao aperfeiçoamento contínuo dos serviços periciais.

Palavras-chave: Polícia Científica; identificação veicular; desconcentração administrativa; gestão pública; indicadores de desempenho; eficiência administrativa.

Abstract: The administrative deconcentration of forensic activities constitutes an important strategy for improving the efficiency of public service delivery, particularly in institutions responsible for the production of forensic evidence. In this context, the present study analyzed the effects of the administrative deconcentration of vehicle identification examinations implemented by the Scientific Police of the State of Goiás, Brazil, by comparing the response time of forensic requests before and after the establishment of units in Rio Verde and Uruaçu. The research is characterized as applied, adopting a qualitative-quantitative approach with a descriptive and documentary design, using data extracted from the institution's official information system. The analysis comprised all forensic requests completed during the study periods, eliminating the need for inferential statistical procedures and employing descriptive statistics as the data analysis technique. Indicators including the mean, median, quartiles, standard deviation, minimum and maximum values, as well as graphical representations of response time distributions, were analyzed. The results revealed distinct patterns among the units studied. In Rio Verde, the mean response time increased and data dispersion became greater following the administrative deconcentration. In Uruaçu, a significant reduction in the median response time was observed, although the mean remained high due to the presence of extreme values. It is concluded that administrative deconcentration alone does not explain the observed variations, highlighting the need to consider structural, organizational, and operational factors when evaluating institutional performance. The study demonstrates the importance of using performance indicators as a tool to support public management, planning, and the continuous improvement of forensic services.

Keywords: Scientific Police; vehicle identification; administrative decentralization; public management; performance indicators; administrative efficiency.

1 INTRODUÇÃO

Os crimes envolvendo veículos automotores representam uma das modalidades mais recorrentes da criminalidade patrimonial no Brasil. Furto, roubo, receptação, clonagem e adulteração de sinais identificadores alimentam um mercado ilícito altamente organizado, impondo desafios permanentes aos órgãos de segurança pública. Nesse cenário, a perícia em identificação veicular assume papel estratégico. É por meio dela que se verifica a autenticidade dos elementos identificadores, se recuperam gravações adulteradas e produzem provas técnicas capazes de subsidiar a investigação criminal e a responsabilização dos envolvidos (Barboza, 2022). A crescente sofisticação das técnicas utilizadas para modificar ou suprimir esses elementos impulsionou o aperfeiçoamento contínuo dos métodos periciais, tornando esse ramo da perícia uma das áreas mais especializadas da criminalística contemporânea (Simões, 2025).

Entretanto, a efetividade da atividade pericial não depende exclusivamente da precisão técnica dos exames realizados. Em investigações criminais, a utilidade da prova produzida está diretamente relacionada ao tempo necessário para sua disponibilização às autoridades competentes. A demora na realização dos exames ou na emissão dos respectivos laudos pode comprometer o andamento das investigações, retardar medidas processuais e prolongar a permanência de veículos apreendidos sob custódia do Estado. Dessa forma, além da qualidade técnico-científica dos exames, a capacidade institucional de produzir respostas tempestivas constitui importante dimensão do desempenho das unidades responsáveis pela atividade pericial (Garcia, 2008).

A busca pela melhoria da qualidade dos serviços públicos levou a Administração Pública brasileira a incorporar modelos gerenciais voltados ao monitoramento do desempenho institucional e à avaliação dos resultados produzidos pelas organizações públicas. Nesse contexto, os indicadores de desempenho passaram a desempenhar papel estratégico na gestão pública, permitindo acompanhar a execução das atividades, identificar gargalos operacionais e subsidiar a tomada de decisões baseada em evidências. Entre esses indicadores, o tempo de resposta destaca-se por possibilitar a avaliação objetiva da capacidade operacional das organizações responsáveis pela prestação dos serviços públicos (Zucatto *et al.*, 2009).

Na Polícia Científica do Estado de Goiás, a expansão da estrutura responsável pela realização dos exames periciais em identificação veicular ocorreu mediante a implantação de unidades regionais destinadas ao atendimento de áreas anteriormente assistidas exclusivamente pela unidade localizada na capital. Sob a perspectiva do Direito Administrativo, esse modelo caracteriza-se como um processo de desconcentração administrativa, por consistir na redistribuição interna de competências entre órgãos pertencentes à mesma pessoa jurídica, sem transferência da titularidade da atividade estatal (Di Pietro, 2024).

A implantação dessas unidades teve como finalidade aproximar a prestação do serviço pericial das regiões atendidas, reduzir deslocamentos das equipes técnicas e proporcionar maior celeridade à emissão dos laudos periciais. Todavia, alterações na estrutura organizacional somente podem ser consideradas exitosas quando seus resultados são efetivamente mensurados por meio de critérios objetivos, capazes de demonstrar se as mudanças implementadas produziram os efeitos esperados sobre a prestação do serviço público (Arretche, 1996).

Diante desse contexto, o presente estudo tem por objetivo analisar os efeitos da desconcentração administrativa da atividade pericial em identificação veicular sobre o desempenho

operacional da instituição, mediante a comparação entre a atuação da Divisão de Perícias de Identificação Veicular do Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues (DPIV/ICLR), no período anterior à desconcentração, e a atuação da Seção de Identificação Veicular da 5ª Coordenação Regional de Polícia Técnico-Científica de Rio Verde (SIV/5ª CRPTC) e da Seção de Identificação Veicular da 7ª Coordenação Regional de Polícia Técnico-Científica de Uruaçu (SIV/7ª CRPTC), no período posterior à implementação da medida, tendo como principal indicador o tempo transcorrido entre o recebimento da requisição pericial e a emissão do respectivo laudo. Complementarmente, será analisado o volume de requisições recebidas por cada unidade, de forma a contextualizar a demanda enfrentada durante o período estudado.

Para atingir esse objetivo, adotou-se abordagem qualiquantitativa, fundamentada em pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e análise de dados institucionais extraídos do Sistema de Informações de Criminalística (ODIN). Os resultados obtidos serão discutidos à luz da literatura sobre gestão pública, indicadores de desempenho e desconcentração administrativa, buscando produzir evidências que contribuam para o aperfeiçoamento da gestão da atividade pericial em identificação veicular na Polícia Científica do Estado de Goiás. O artigo está estruturado em cinco seções: introdução, revisão da literatura, metodologia, resultados e discussão, e considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Gestão pública orientada por indicadores

A Administração Pública brasileira passou por importantes transformações nas últimas décadas, impulsionadas pela necessidade de tornar a atuação estatal mais eficiente, transparente e orientada para resultados. O modelo burocrático, tradicionalmente centrado no controle dos procedimentos, passou a coexistir com práticas gerenciais voltadas ao planejamento, à avaliação do desempenho institucional e ao monitoramento da qualidade dos serviços públicos. Esse processo, intensificado pela Reforma Gerencial do Estado, consolidou a ideia de que a atuação administrativa deve ser acompanhada por mecanismos capazes de mensurar resultados e subsidiar a tomada de decisões fundamentadas em evidências (Abrucio, 2007).

Nesse contexto, os indicadores de desempenho passaram a ocupar posição estratégica na gestão pública. Mais do que instrumentos estatísticos, constituem ferramentas gerenciais que

permitem acompanhar a execução das atividades, verificar o alcance dos objetivos institucionais e identificar oportunidades de aperfeiçoamento. Garcia (2008) destaca que os indicadores transformam dados produzidos pelas organizações em informações úteis ao processo decisório, reduzindo a subjetividade das avaliações e favorecendo uma gestão baseada em critérios objetivos.

Entretanto, nenhum indicador é capaz de representar, isoladamente, toda a complexidade de uma organização pública. A literatura destaca que sua interpretação deve ocorrer de forma contextualizada, considerando as particularidades da atividade analisada, os recursos disponíveis e os objetivos pretendidos pela instituição. Assim, mais importante do que a simples produção de indicadores é sua utilização como instrumento de gestão, orientando o planejamento, a distribuição de recursos e a avaliação dos resultados obtidos (Mattos; Schlindwein, 2015).

Embora os autores abordem aspectos distintos da gestão por indicadores, observa-se convergência quanto ao papel estratégico dessas ferramentas na administração pública contemporânea. Abrucio (2007) relaciona sua utilização ao fortalecimento do modelo gerencial; Garcia (2008) enfatiza sua função como instrumento de apoio ao processo decisório; Zucatto *et al.* (2009) destacam a importância da adequada seleção dos indicadores; e Mattos e Schlindwein (2015) ressaltam a necessidade de interpretá-los de forma contextualizada. Em conjunto, essas contribuições evidenciam que a gestão orientada por indicadores constitui importante mecanismo para avaliação das políticas públicas e das mudanças organizacionais implementadas pelas instituições estatais.

2.2 Organização administrativa do Estado: a desconcentração administrativa

A organização administrativa representa um dos principais instrumentos utilizados pelo Estado para estruturar a prestação dos serviços públicos. Por meio dela são distribuídas competências, definidas atribuições e organizadas as atividades necessárias ao funcionamento da Administração Pública. A forma como essa estrutura é concebida influencia diretamente a capacidade operacional das instituições, especialmente quando suas atribuições exigem atuação em extensas áreas territoriais ou elevado grau de especialização técnica. Nesse contexto, o Direito Administrativo distingue diferentes formas de organização da atividade estatal, dentre as quais se destacam a centralização, a descentralização e a desconcentração administrativa (Di Pietro, 2024).

A centralização caracteriza-se pela execução direta das atividades pela própria pessoa jurídica responsável pelo serviço público. Já a descentralização ocorre quando determinada

atividade administrativa é transferida a outra pessoa jurídica, integrante ou não da Administração Pública indireta, permanecendo o Estado responsável apenas pela supervisão prevista em lei. Conforme explica Di Pietro (2024), a descentralização pressupõe a existência de duas pessoas jurídicas distintas, circunstância que a diferencia da desconcentração administrativa.

A desconcentração, por sua vez, consiste na distribuição interna de competências entre órgãos pertencentes à mesma pessoa jurídica. Seu objetivo é racionalizar a atuação administrativa, especializar funções e aproximar a execução dos serviços públicos dos locais onde as demandas efetivamente ocorrem. Nessa modalidade de organização administrativa não há criação de nova pessoa jurídica nem transferência da titularidade da atividade estatal, mas apenas redistribuição de atribuições entre órgãos integrantes da mesma estrutura institucional (Di Pietro, 2024). Essa concepção também é adotada por Taveira (2011), ao interpretar o Decreto-Lei nº 200/1967 e demonstrar que a distribuição interna de funções entre órgãos da Administração Direta constitui hipótese típica de desconcentração administrativa, e não de descentralização.

Embora a desconcentração tenha como finalidade tornar a Administração Pública mais eficiente e acessível, sua implementação, por si só, não permite concluir que houve melhoria efetiva na prestação dos serviços. Mudanças organizacionais precisam ser avaliadas empiricamente, considerando os resultados produzidos após sua implantação. Arretche (1996), ao discutir a avaliação de políticas públicas, ressalta que alterações institucionais devem ser analisadas a partir de evidências objetivas, capazes de demonstrar se os objetivos inicialmente propostos foram efetivamente alcançados.

No âmbito da Polícia Científica do Estado de Goiás, a criação de unidades regionais responsáveis pela realização de exames de identificação veicular caracteriza hipótese típica de desconcentração administrativa. A atividade pericial permaneceu vinculada à mesma pessoa jurídica, inexistindo transferência de competência para entidade distinta. Houve apenas a redistribuição da execução dos exames entre órgãos integrantes da própria instituição, aproximando a prestação do serviço das regiões anteriormente atendidas pela unidade sediada na capital. Sob esse aspecto, a doutrina de Di Pietro (2024) fornece o referencial jurídico adequado para compreender a natureza da reorganização administrativa analisada nesta pesquisa.

Assim, ressalta-se que, embora o Direito Administrativo diferencie rigorosamente os institutos da desconcentração e da descentralização, ambos os termos serão empregados ao longo

do trabalho como equivalentes práticos, acompanhando a terminologia habitualmente utilizada na rotina institucional da segurança pública.

2.3 A perícia oficial criminal e a identificação veicular

A perícia oficial criminal desempenha papel essencial na produção da prova técnica no processo penal, fornecendo elementos científicos destinados à reconstrução dos fatos investigados. A atuação do perito oficial fundamenta-se na análise dos vestígios materiais relacionados à infração penal, permitindo que as conclusões apresentadas nos laudos periciais sejam utilizadas como importantes meios de prova pelas autoridades responsáveis pela investigação e pelo julgamento dos delitos. Nesse contexto, a atividade pericial distingue-se pela utilização de métodos científicos, pela imparcialidade de seus procedimentos e pelo rigor técnico empregado na interpretação dos vestígios (Brasil, 1941; Barboza, 2022).

Entre as diversas especialidades da Criminalística, a identificação veicular ocupa posição de destaque em razão de sua importância para o enfrentamento dos crimes envolvendo veículos automotores. O crescimento dos delitos relacionados ao furto, roubo, receptação e adulteração de sinais identificadores tornou cada vez mais necessária a realização de exames técnicos capazes de confirmar a autenticidade dos elementos identificadores e estabelecer a verdadeira identidade dos veículos submetidos à perícia. Conforme destaca Barboza (2022), a identificação veicular constitui atividade pericial especializada, indispensável para subsidiar investigações envolvendo fraudes veiculares e organizações criminosas dedicadas à comercialização de veículos adulterados.

A crescente sofisticação das adulterações também impulsionou o aperfeiçoamento das técnicas empregadas pelos órgãos oficiais de perícia. Atualmente, os exames de identificação veicular não se restringem à inspeção visual dos sinais identificadores, incorporando procedimentos destinados à recuperação de marcações originalmente gravadas nos componentes metálicos dos veículos. Essas técnicas ampliaram significativamente a capacidade de detecção de adulterações e elevaram a confiabilidade dos exames periciais realizados pelos institutos oficiais de criminalística (Simões, 2025).

A aplicação prática dessas técnicas pode ser observada em estudos recentes sobre perícia em identificação veicular. Miranda et al. (2024) descrevem a utilização do exame químico-metalográfico em motocicleta com sinais identificadores adulterados, evidenciando a relevância da associação entre inspeção visual, análise documental e recuperação metalográfica para a correta

identificação do veículo periciado. O estudo reforça a importância do constante aperfeiçoamento técnico dos métodos empregados pelos peritos oficiais, especialmente diante da evolução das modalidades de fraude veicular.

Entretanto, a efetividade da perícia em identificação veicular não depende exclusivamente da qualidade técnica dos exames realizados. A utilidade da prova pericial também está relacionada à sua disponibilização em tempo oportuno para subsidiar a investigação criminal e permitir a adoção das medidas legais cabíveis. A conjugação entre excelência técnico-científica e adequada capacidade operacional constitui, portanto, condição essencial para que a atividade pericial alcance sua finalidade institucional. Sob essa perspectiva, a organização administrativa das unidades responsáveis pela realização desses exames torna-se elemento relevante para a qualidade da prestação do serviço público, aproximando a discussão técnico-pericial das questões relacionadas à gestão e ao desempenho organizacional.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza aplicada, pois busca produzir conhecimento com potencial de utilização prática na gestão da Polícia Científica do Estado de Goiás, especialmente no aperfeiçoamento da organização administrativa das unidades responsáveis pela realização de perícias em identificação veicular. Quanto aos objetivos, classifica-se como pesquisa de natureza descritiva e explicativa. Segundo Gil (2002), as pesquisas descritivas têm como finalidade descrever as características de determinada população ou fenômeno, enquanto as pesquisas explicativas buscam identificar os fatores que contribuem para sua ocorrência. Nesse contexto, este estudo descreve e compara indicadores de desempenho das unidades analisadas, bem como busca compreender os efeitos da desconcentração administrativa sobre a capacidade de resposta da atividade pericial.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa possui natureza quali-quantitativa. A abordagem quantitativa fundamenta-se na utilização de dados extraídos manualmente pelo autor do Sistema de Informações de Criminalística (ODIN), permitindo mensurar indicadores relacionados ao volume de requisições recebidas e ao tempo transcorrido entre o recebimento da requisição pericial e a emissão do respectivo laudo. A abordagem qualitativa está presente na interpretação desses resultados à luz da literatura sobre gestão pública, organização administrativa

e perícia oficial, buscando compreender os efeitos da reorganização administrativa implementada pela Polícia Científica do Estado de Goiás (Prodanov; Freitas, 2013).

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, a pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, pesquisa documental e levantamento de dados institucionais. A revisão bibliográfica teve como finalidade construir o referencial teórico que fundamenta o estudo, utilizando livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais relacionados à gestão pública, indicadores de desempenho, desconcentração administrativa e perícia em identificação veicular. A pesquisa documental concentrou-se na análise de normas internas, atos administrativos e documentos institucionais referentes à organização da Polícia Científica do Estado de Goiás. Segundo Gil (2002), a pesquisa documental utiliza materiais que ainda não receberam tratamento analítico ou que podem ser reelaborados conforme os objetivos da investigação. Complementarmente, os dados foram obtidos diretamente no Sistema de Informações de Criminalística (ODIN), utilizado institucionalmente para gerenciamento das requisições periciais.

O objeto de análise compreendeu três unidades responsáveis pela realização de perícias em identificação veicular: a DPIV/ICLR, localizada em Goiânia; a SIV/5ª CRPTC, sediada em Rio Verde; e a SIV/7ª CRPTC, sediada em Uruaçu. A escolha dessas unidades decorreu da disponibilidade de dados institucionais compatíveis e da possibilidade de comparar o desempenho da unidade centralizada com unidades regionais criadas no contexto da desconcentração administrativa da atividade pericial.

De modo a preservar a equivalência entre os contextos analisados, os dados da DPIV/ICLR considerarão apenas os municípios atualmente atendidos pelas unidades do interior estudadas, relacionados no Anexo A.

Para garantir a comparabilidade dos resultados, foram adotados períodos distintos de análise. Os dados da DPIV/ICLR referem-se ao intervalo compreendido entre 1º de janeiro e 31 de maio de 2023, período anterior à implantação das unidades regionais responsáveis pela execução dos exames nas localidades analisadas. Já os dados das unidades de Rio Verde e Uruaçu abrangem o período de 1º de janeiro a 31 de maio de 2025, quando essas unidades já se encontravam em funcionamento regular. A adoção desses recortes temporais buscou comparar contextos operacionais equivalentes, preservando a mesma extensão temporal de coleta dos dados.

O principal indicador analisado foi o tempo de resposta, definido, nesta pesquisa, como o intervalo de dias transcorrido entre a data de recebimento da requisição pericial no sistema ODIN

e a data de emissão do respectivo laudo pericial. A escolha desse indicador fundamenta-se no objetivo da pesquisa, que consiste em avaliar os efeitos da desconcentração administrativa sobre a capacidade de resposta das unidades responsáveis pela realização dos exames de identificação veicular. Diferentemente de indicadores destinados à mensuração global da eficiência organizacional, o tempo de resposta permite verificar, de forma objetiva, se a reorganização administrativa influenciou a celeridade da prestação do serviço pericial nas regiões analisadas.

Como indicador complementar, foi utilizada a quantidade de requisições recebidas por cada unidade durante o período analisado. Esse dado teve finalidade exclusivamente contextualizadora, permitindo dimensionar o volume de demanda enfrentado por cada unidade e auxiliar na interpretação dos resultados obtidos. Não foi utilizada a quantidade de laudos emitidos como indicador de desempenho, uma vez que os relatórios extraídos do sistema ODIN contabilizam todos os laudos emitidos no período selecionado, inclusive aqueles referentes a requisições cadastradas em períodos anteriores, circunstância que comprometeria a comparabilidade dos dados entre as unidades estudadas.

Os dados coletados foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos à análise estatística descritiva. Inicialmente, foram calculadas medidas de tendência central e dispersão, incluindo média, mediana, quartis (Q1 e Q3), valores mínimo e máximo e desvio-padrão do tempo de resposta de cada unidade. A escolha dessas medidas permitiu caracterizar de forma abrangente o comportamento dos tempos de resposta, contemplando tanto sua tendência central quanto sua variabilidade. Enquanto a média e a mediana possibilitaram identificar o comportamento central da distribuição, os quartis permitiram avaliar a concentração dos dados e o intervalo interquartil, ao passo que os valores mínimo, máximo e o desvio-padrão evidenciaram sua dispersão e a influência de valores extremos sobre os resultados obtidos. Posteriormente, os resultados foram apresentados por meio de tabelas e gráficos, permitindo visualizar diferenças entre os desempenhos observados. A discussão dos resultados foi desenvolvida à luz do referencial teórico apresentado neste trabalho, buscando identificar em que medida a desconcentração administrativa contribuiu para modificar a capacidade de resposta da perícia em identificação veicular nas regiões analisadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização da base de dados

A análise foi realizada a partir das requisições de exames periciais em identificação veicular registradas no Sistema ODIN, considerando os períodos definidos na metodologia. Foram incluídas todas as requisições existentes nos intervalos selecionados para cada unidade analisada, caracterizando um censo das requisições compreendidas no período de estudo.

Ao todo, foram analisadas 413 requisições, distribuídas entre os cenários anterior e posterior à desconcentração administrativa das unidades de Rio Verde e Uruaçu, conforme apresentado na Tabela A.1 do Apêndice A.

Observa-se que a unidade de Rio Verde concentrou aproximadamente 73% das requisições analisadas, enquanto Uruaçu correspondeu aos 27% restantes. Também se verifica aumento da demanda registrada após a desconcentração administrativa em ambas as unidades, passando de 138 para 163 requisições em Rio Verde e de 40 para 72 requisições em Uruaçu.

Com o objetivo de caracterizar estatisticamente o comportamento do tempo de resposta das requisições, foram calculadas medidas de tendência central e de dispersão, compreendendo média aritmética, mediana, primeiro quartil (Q1), terceiro quartil (Q3), desvio-padrão, valores mínimo e máximo. A utilização conjunta dessas medidas possibilita uma compreensão mais abrangente da distribuição dos dados, reduzindo a influência que valores extremos podem exercer sobre a média aritmética e permitindo identificar o comportamento predominante dos tempos de resposta.

A Tabela A.2 do Apêndice A apresenta as estatísticas descritivas obtidas para cada unidade nos períodos analisados, cujas distorções entre média e mediana e a amplitude interquartil estão ilustradas nas Figuras B.1 e B.2, respectivamente, no Apêndice B.

Os resultados evidenciam diferenças importantes entre as distribuições dos tempos de resposta das unidades analisadas. Em Rio Verde, observa-se aumento expressivo da média aritmética, passando de 38,93 para 111,17 dias, acompanhado do aumento da mediana, de 35,50 para 59,00 dias, e do desvio-padrão, que passou de 29,12 para 119,48 dias. Esses resultados indicam não apenas elevação do tempo de resposta, mas também aumento da variabilidade entre as requisições analisadas. A análise dos quartis permite compreender esse comportamento com maior precisão. Antes da desconcentração administrativa, 25% das requisições eram concluídas em até 20,25 dias (Q1), enquanto 75% eram finalizadas em até 49 dias (Q3). Após a desconcentração, o primeiro quartil permaneceu praticamente inalterado (20 dias), indicando que o grupo de processos mais rápidos manteve desempenho semelhante ao observado anteriormente. Entretanto,

o terceiro quartil elevou-se para 145,50 dias, demonstrando aumento significativo do tempo necessário para conclusão da maior parte das requisições, especialmente na metade superior da distribuição.

Na unidade de Uruaçu, o comportamento foi distinto. Embora a média tenha apresentado discreto aumento, de 63,18 para 68,17 dias, observou-se redução da mediana de 48,50 para 22,00 dias, bem como diminuição dos valores de Q1 e Q3. O primeiro quartil reduziu-se de 33 para 18,75 dias, enquanto o terceiro quartil passou de 94 para 81,75 dias. Esses resultados indicam que a maior parte das requisições passou a ser concluída em menor tempo, apesar da influência exercida por um número reduzido de processos com tempos de resposta excepcionalmente elevados, refletidos no aumento do valor máximo e do desvio-padrão.

Essas estatísticas demonstram a importância da utilização conjunta de medidas de tendência central e dispersão na avaliação do desempenho operacional das unidades periciais. Enquanto a média aritmética pode ser significativamente influenciada por valores extremos, a mediana e os quartis permitem identificar com maior fidelidade o comportamento predominante da distribuição dos dados, fornecendo subsídios mais consistentes para a análise comparativa desenvolvida na seção seguinte

4.2 Análise comparativa do tempo de resposta

Após a caracterização estatística dos dados, procedeu-se à análise comparativa da distribuição dos tempos de resposta das requisições periciais entre os períodos anterior e posterior à desconcentração administrativa nas unidades de Rio Verde e Uruaçu. Para essa finalidade, além das medidas descritivas apresentadas anteriormente, empregou-se a representação gráfica por meio de boxplots, que permite visualizar simultaneamente medidas de posição, dispersão e a ocorrência de valores extremos.

O boxplot sintetiza a distribuição dos dados a partir da mediana, dos quartis e dos limites superior e inferior da distribuição, além de identificar observações discrepantes (outliers). Essa representação gráfica possibilita uma avaliação mais completa do comportamento dos tempos de resposta, especialmente quando comparada à utilização exclusiva da média aritmética.

A análise da Figura B.3, exposta no Apêndice B, evidencia diferenças significativas entre as distribuições observadas nas duas unidades avaliadas. Em Rio Verde, verifica-se aumento substancial da amplitude da distribuição após a desconcentração administrativa. Embora o limite

inferior da caixa permaneça praticamente inalterado, indicando manutenção do desempenho das requisições concluídas mais rapidamente, observa-se elevação expressiva da mediana e, principalmente, do terceiro quartil, demonstrando que parte considerável das requisições passou a demandar períodos significativamente maiores para conclusão.

Outro aspecto relevante observado em Rio Verde refere-se ao aumento da dispersão dos dados. A caixa correspondente ao período posterior apresenta altura significativamente superior à observada no período anterior, indicando ampliação da variabilidade dos tempos de resposta. Além disso, nota-se maior quantidade de valores extremos, representados pelos pontos acima dos limites superiores do boxplot, revelando a existência de processos com duração muito superior ao comportamento predominante da unidade.

Na unidade de Uruaçu, por sua vez, observa-se comportamento distinto. O boxplot evidencia redução da mediana e deslocamento da caixa para valores inferiores da escala temporal, indicando que a maior parte das requisições passou a ser concluída em menor tempo após a desconcentração administrativa. Apesar da presença de alguns valores extremos, responsáveis pelo aumento da dispersão e da média aritmética, a distribuição central dos dados demonstra melhora do desempenho operacional da unidade.

A comparação entre as unidades evidencia que a simples análise da média aritmética não seria suficiente para representar adequadamente o comportamento dos tempos de resposta. Enquanto em Rio Verde média e mediana aumentaram simultaneamente, indicando deterioração do desempenho predominante, em Uruaçu a média permaneceu elevada em razão de poucos processos excepcionalmente longos, embora a mediana e os quartis tenham apresentado redução significativa.

Com o objetivo de facilitar a comparação entre as medidas de posição das distribuições, elaborou-se ainda a Figura B.4, demonstrada no Apêndice B, que apresenta as medianas e os respectivos intervalos interquartis das unidades avaliadas.

Esse gráfico reforça as conclusões obtidas por meio do boxplot. Em Rio Verde, verifica-se que o primeiro quartil permaneceu praticamente constante entre os dois períodos, passando de 20,25 para 20 dias. Esse resultado indica que aproximadamente 25% das requisições continuaram sendo concluídas em prazos semelhantes aos observados anteriormente. Entretanto, a mediana aumentou de 35,50 para 59 dias, enquanto o terceiro quartil elevou-se de 49 para 145,50 dias, evidenciando que o aumento do tempo de resposta concentrou-se principalmente na metade

superior da distribuição. Em outras palavras, embora as requisições mais rápidas tenham mantido desempenho semelhante, parcela significativa dos procedimentos passou a apresentar tempos substancialmente maiores de conclusão.

Em Uruaçu, observa-se comportamento distinto. O primeiro quartil reduziu-se de 33 para 18,75 dias, a mediana passou de 48,50 para 22 dias e o terceiro quartil diminuiu de 94 para 81,75 dias. Esses resultados demonstram que a redução dos tempos de resposta ocorreu ao longo de praticamente toda a distribuição dos dados, não se restringindo a um grupo específico de requisições. A permanência de alguns valores extremamente elevados explica o aumento da média aritmética observado anteriormente, mas não altera a evidência de que a maior parte dos exames passou a ser concluída em menor tempo.

De forma geral, a análise comparativa demonstra comportamentos distintos entre as unidades estudadas. Em Rio Verde, observou-se aumento dos tempos de resposta e maior heterogeneidade entre as requisições analisadas. Em Uruaçu, apesar da ocorrência de alguns processos com duração elevada, verificou-se redução consistente dos tempos de resposta para a maior parte das requisições, indicando melhoria do desempenho predominante da unidade no período posterior à desconcentração administrativa.

4.3 Discussão dos resultados

Os resultados apresentados na seção anterior evidenciam que a desconcentração administrativa produziu comportamentos distintos nas unidades analisadas. Embora ambas tenham experimentado aumento no volume de requisições após a implementação da nova estrutura organizacional, os indicadores de desempenho demonstraram respostas operacionais diferentes entre Rio Verde e Uruaçu, indicando que a simples descentralização das atividades não garante, por si só, melhoria uniforme dos resultados.

Na unidade de Rio Verde observou-se aumento significativo do tempo de resposta das requisições, acompanhado de maior dispersão dos dados. O crescimento da mediana e, principalmente, do terceiro quartil demonstra que o aumento não ocorreu apenas em casos isolados, mas afetou parcela expressiva das requisições analisadas. Além disso, o elevado desvio-padrão e a presença de numerosos valores extremos indicam aumento da heterogeneidade dos tempos de atendimento, sugerindo que parte da demanda passou a enfrentar dificuldades para conclusão dentro de prazos semelhantes aos anteriormente observados.

Em sentido oposto, a unidade de Uruaçu apresentou redução consistente das medidas posicionais da distribuição. A diminuição simultânea do primeiro quartil, da mediana e do terceiro quartil indica que a maior parte das requisições passou a ser concluída em menor tempo após a desconcentração administrativa. Embora alguns processos tenham apresentado duração excepcionalmente elevada, influenciando a média aritmética e o desvio-padrão, esses casos representam exceções dentro da distribuição e não refletem o comportamento predominante da unidade.

Esses resultados reforçam a importância da utilização de múltiplos indicadores estatísticos na avaliação do desempenho organizacional. Caso a análise fosse realizada exclusivamente com base na média aritmética, seria possível concluir, de forma equivocada, que ambas as unidades apresentaram aumento semelhante nos tempos de resposta. Entretanto, a análise conjunta da mediana, dos quartis e da dispersão demonstra cenários bastante distintos, permitindo compreender com maior precisão o comportamento operacional das unidades avaliadas.

Sob a perspectiva da gestão pública, os resultados também dialogam com os princípios da eficiência administrativa previstos no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, segundo os quais a atuação da Administração Pública deve buscar a utilização racional dos recursos disponíveis e a prestação de serviços com maior qualidade e tempestividade. Nesse contexto, o tempo de resposta das requisições periciais constitui importante indicador de desempenho institucional, uma vez que influencia diretamente a celeridade das investigações criminais e da persecução penal.

Entretanto, os resultados obtidos não permitem afirmar que a desconcentração administrativa seja, isoladamente, responsável pelas diferenças observadas entre as unidades. Conforme ressaltam Di Pietro (2024) e Bergue (2020), alterações na estrutura organizacional constituem apenas um dos diversos fatores capazes de influenciar o desempenho das organizações públicas. Aspectos relacionados à disponibilidade de recursos humanos, infraestrutura, qualificação técnica, volume de demanda, complexidade dos exames e características regionais também podem interferir significativamente nos resultados operacionais.

Nesse sentido, a presente pesquisa limita-se a identificar e comparar o comportamento dos indicadores de desempenho antes e após a implementação da desconcentração administrativa, sem estabelecer relações de causalidade entre a mudança organizacional e os resultados observados. Essa postura metodológica preserva o rigor científico do estudo e evita conclusões que extrapolem as evidências produzidas pelos dados analisados.

Apesar dessa limitação, os resultados obtidos demonstram a relevância da utilização de indicadores estatísticos como ferramenta de apoio à gestão da atividade pericial. A análise sistemática dos tempos de resposta permite identificar alterações no desempenho operacional, subsidiando o planejamento institucional, a alocação de recursos e o acompanhamento da eficiência das unidades descentralizadas. Além disso, evidencia a importância de avaliações periódicas que permitam monitorar a evolução dos indicadores ao longo do tempo e identificar possíveis necessidades de intervenção administrativa.

De forma geral, os achados desta pesquisa indicam que a desconcentração administrativa não produziu resultados homogêneos entre as unidades analisadas. Enquanto Uruaçu apresentou redução consistente dos tempos de resposta para a maior parte das requisições, Rio Verde registrou aumento da variabilidade e ampliação dos prazos de conclusão, especialmente entre as requisições de maior duração. Essas diferenças demonstram que a avaliação da eficiência de unidades descentralizadas deve considerar não apenas a implementação da estrutura organizacional, mas também o acompanhamento contínuo de indicadores de desempenho capazes de refletir a realidade operacional de cada unidade.

Por fim, conclui-se que a utilização conjunta de medidas de tendência central, dispersão e posição mostrou-se adequada para a análise dos tempos de resposta das requisições periciais, proporcionando uma compreensão mais abrangente do desempenho das unidades estudadas. Os resultados reforçam a importância da gestão orientada por indicadores como instrumento de apoio à tomada de decisão na Polícia Científica do Estado de Goiás, contribuindo para o aperfeiçoamento contínuo da prestação dos serviços periciais e para o fortalecimento da eficiência da administração pública.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar os efeitos da desconcentração administrativa sobre o desempenho operacional da atividade pericial em identificação veicular na Polícia Científica do Estado de Goiás, por meio da comparação dos tempos de resposta das requisições de exames periciais das unidades de Rio Verde e Uruaçu antes e após a implementação do modelo descentralizado. Para isso, foram utilizados indicadores estatísticos obtidos a partir dos

registros do Sistema ODIN, considerando todas as requisições realizadas nos períodos selecionados, caracterizando um estudo censitário.

Os resultados demonstraram que a utilização de indicadores estatísticos permitiu compreender o comportamento operacional das unidades de forma mais abrangente do que seria possível por meio da análise exclusiva da média aritmética. A inclusão de medidas como mediana, quartis e desvio-padrão possibilitou identificar diferenças importantes entre as distribuições dos tempos de resposta, evidenciando aspectos que permaneceriam ocultos caso apenas a média fosse utilizada como parâmetro de avaliação.

Na unidade de Rio Verde, verificou-se aumento do tempo de resposta e maior dispersão dos dados após a desconcentração administrativa. Embora aproximadamente um quarto das requisições tenha mantido desempenho semelhante ao observado anteriormente, houve crescimento expressivo da mediana, do terceiro quartil e da variabilidade dos tempos de resposta, indicando que parcela significativa dos procedimentos passou a demandar períodos mais elevados para conclusão.

Em Uruaçu, por outro lado, observou-se comportamento distinto. Apesar da ocorrência de alguns processos com duração excepcionalmente elevada, responsáveis pelo aumento da média aritmética, a redução simultânea da mediana e dos quartis demonstrou que a maior parte das requisições passou a ser concluída em menor tempo. Esse resultado evidencia a importância da utilização de diferentes medidas estatísticas para representar adequadamente o desempenho operacional das unidades analisadas.

Os achados da pesquisa permitem responder ao problema proposto ao demonstrar que a desconcentração administrativa não produziu resultados homogêneos entre as unidades avaliadas. Os indicadores revelaram comportamentos distintos entre Rio Verde e Uruaçu, indicando que a reorganização administrativa, isoladamente, não explica o desempenho observado. Assim, fatores como volume de demanda, mecanismos de acompanhamento gerencial, disponibilidade de recursos humanos, estrutura física, experiência dos servidores e características regionais provavelmente também influenciam os resultados obtidos, não sendo possível estabelecer relação de causalidade apenas com base nos dados analisados. A implementação de um painel de gerenciamento do tempo de resposta possibilitaria às chefias o monitoramento em tempo real do fluxo de requisições e da emissão de laudos. Essa ferramenta gerencial subsidiaria decisões estratégicas e operacionais, permitindo identificar gargalos na produtividade e otimizar a

distribuição da carga de trabalho entre os servidores. Dessa forma, fortaleceria o controle institucional e a eficiência da prestação do serviço pericial.

Os resultados também permitem inferir que a desconcentração administrativa deve ser acompanhada por mecanismos permanentes de governança e monitoramento institucional. A simples criação de unidades descentralizadas não assegura, por si só, ganhos de eficiência operacional, sendo essencial que a gestão promova o monitoramento contínuo dos indicadores de desempenho, articulado a mecanismos de auditoria administrativa, controle gerencial e fiscalização ativa das rotinas operacionais pelas chefias imediatas. Tais mecanismos podem contribuir para a identificação tempestiva de desvios operacionais, para a padronização de procedimentos e para a adoção de medidas corretivas que favoreçam maior equilíbrio entre as unidades descentralizadas. Embora esses fatores não tenham sido objeto de investigação específica nesta pesquisa, constituem aspectos relevantes para o aperfeiçoamento da gestão da Polícia Científica do Estado de Goiás.

Sob a perspectiva da gestão pública, os resultados reforçam a relevância da utilização de indicadores de desempenho como instrumento de apoio à tomada de decisão. O acompanhamento sistemático dos tempos de resposta permite identificar alterações no comportamento operacional das unidades, subsidiando o planejamento institucional, a distribuição de recursos, a definição de prioridades e a implementação de medidas voltadas ao aperfeiçoamento da prestação dos serviços periciais. Dessa forma, a gestão baseada em evidências mostra-se compatível com os princípios constitucionais da eficiência e da melhoria contínua da administração pública.

Além da contribuição prática para a Polícia Científica do Estado de Goiás, este estudo contribui para a literatura sobre gestão pública ao aplicar métodos quantitativos na avaliação do desempenho da atividade pericial, tema ainda pouco explorado na produção científica nacional. Ao utilizar dados reais provenientes do Sistema ODIN e empregar medidas estatísticas capazes de representar o comportamento da distribuição dos tempos de resposta, a pesquisa demonstra a viabilidade da utilização de indicadores objetivos como ferramenta de monitoramento da eficiência institucional.

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas. A pesquisa restringiu-se à análise de duas unidades descentralizadas e utilizou como principal indicador o tempo de resposta das requisições periciais. Embora esse indicador seja relevante para avaliação do desempenho operacional, outros fatores, como produtividade individual, complexidade dos exames, quantidade de servidores, disponibilidade de equipamentos, qualidade dos laudos e satisfação dos usuários do

serviço, não foram contemplados. Além disso, por se tratar de um estudo observacional, os resultados permitem identificar associações entre os períodos analisados, mas não estabelecer relações de causa e efeito entre a desconcentração administrativa e o desempenho das unidades.

Como perspectivas para pesquisas futuras, recomenda-se a ampliação da análise para todas as unidades descentralizadas da Polícia Científica do Estado de Goiás, bem como a incorporação de novos indicadores de desempenho, incluindo produtividade por perito, tempo médio por tipo de exame, carga de trabalho, custos operacionais e qualidade dos laudos periciais. Estudos longitudinais, contemplando períodos mais extensos e diferentes modelos de organização administrativa, poderão fornecer evidências adicionais sobre os impactos da desconcentração na atividade pericial.

Conclui-se, portanto, que a utilização de indicadores estatísticos mostrou-se adequada para avaliar o desempenho operacional das unidades de identificação veicular, oferecendo informações relevantes para o aprimoramento da gestão institucional. Os resultados obtidos evidenciam que a análise conjunta de medidas de tendência central e dispersão proporciona compreensão mais consistente do comportamento dos tempos de resposta, constituindo importante ferramenta para o planejamento, monitoramento e aperfeiçoamento da atividade pericial. Espera-se que os achados desta pesquisa contribuam para o fortalecimento da gestão baseada em evidências na Polícia Científica do Estado de Goiás e incentivem o desenvolvimento de novos estudos voltados à melhoria contínua dos serviços periciais prestados à sociedade.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, Edição Especial Comemorativa, p. 67-86, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/4MzHG77HTWjV7BPjYL7mcGg/?lang=pt>. Acesso em: 03 maio 2026.

ARRETCHE, M. Mitos da descentralização: mais democracia e eficiência nas políticas públicas? **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 11, n.31, p. 44-66, 1996. Disponível em: <https://profwalfredoferreira.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/02/mitos-da-descentralizac3a7c3a3o.pdf>. Acesso em: 18 maio 2026.

BARBOZA, A. D. Prevenção e repressão aos crimes vinculados ao uso de veículos: tecnologias e estratégias de melhoria da segurança pública em estados brasileiros. **Revista do Sistema Único de Segurança Pública**, [S.l.], p. 43–65, 5 dez. 2022. Disponível em: <https://revistasusp.mj.gov.br/susp/index.php/revistasusp/article/view/101/73>. Acesso em: 15 maio 2026.

BERGUE, S. T. **Gestão estratégica de pessoas no setor público**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 maio 2026.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. **Código de Processo Penal**. Brasília, DF: Presidência da República, 1941. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 10 julho 2026.

DI PIETRO, M. S. Z. **Direito Administrativo**. 37. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2024.
FERREIRA, R. M.; PINTO, A. A.; NUNES, T. S. Caracterização metalográfica de aços através do estudo de reagentes para revelação. In: **Encontro de Desenvolvimento, Pesquisa e Aplicação (EDEPA)**, 3., 2019, Uberaba. **Anais [...]**. Uberaba: Universidade de Uberaba, 2019.

GARCIA, R. L. M. **Eficiência em órgãos públicos: uma proposta de indicadores**. 2008. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/2d019010-a33c-4e17-b4e8-c6b43af7bae3/content>. Acesso em: 10 maio 2026.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002

MATTOS, C.; SCHLINDWEIN, V. D. C. “Excelência e produtividade”: novos imperativos de gestão no serviço público. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 27, n. 2, p. 322-331, maio/ago. 2015.

MIRANDA, L. D. P.; OLIVEIRA, T. L. Identificação veicular e exame químico-metalográfico em motocicleta. In: ALMEIDA, F. M. D. **O universo das ciências exatas e da terra: teoria e aplicações 3**. 1. ed. [S.l.]: Atena Editora, 27 dez. 2024. p. 147–156. Disponível em: <https://atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/o-universo-das-ciencias-exatas-e-da-terra-teoria-e-aplicacoes-3>. Acesso em: 24 maio 2026.

PRODANOV, C.C; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SIMÕES, D. C. **Pesquisa de técnica de revelação de adulteração de numeração estampada com carga hidráulica em chassis de veículos**. 2025. 62 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2025.

TAVEIRA, A. D. V. Descentralização e desconcentração da atividade estatal. **Revista Paradigma**, [S. l.], n. 18, 2011. Disponível em: <https://revistas.unaerp.br/paradigma/article/view/55>. Acesso em: 11 maio 2026.

ZUCATTO, L. C. *et al.* Proposição de indicadores de desempenho na gestão pública. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 9, n. 16, 2009. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/11701>. Acesso em: 18 maio 2026.

APÊNDICE A - TABELAS

Tabela A.1 - Quantidade de requisições atendidas pelas unidades de Rio Verde e Uruaçu da Polícia Científica de Goiás, registradas no Sistema de Criminalística Odin, de 1º de janeiro a 31 de maio de 2023 e de 2025.

Unidade	Situação	n
Rio Verde	Antes da desconcentração	138
Rio Verde	Após a desconcentração	163
Uruaçu	Antes da desconcentração	40
Uruaçu	Após a desconcentração	72
Total		413

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

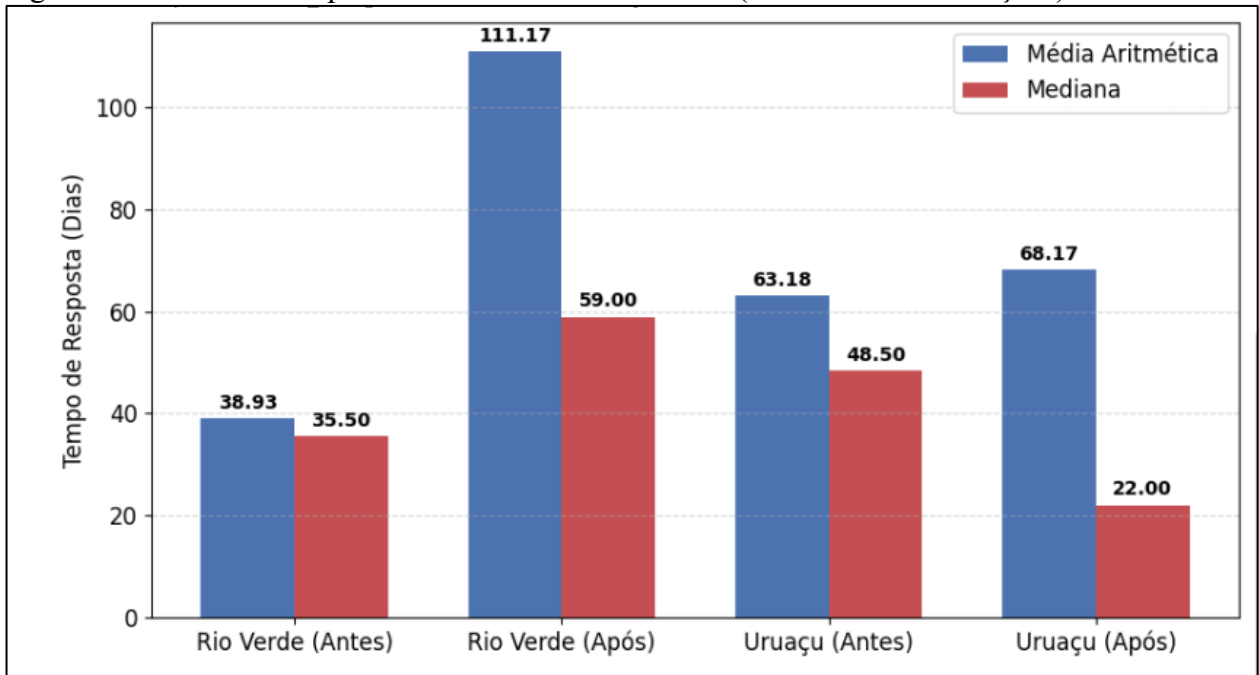
Tabela A.2 - Estatísticas descritivas do tempo de resposta (dias).

Tabela 2 – Estatísticas descritivas do tempo de resposta (dias)								
Unidade	n	Média	Mediana	Q1	Q3	Desvio-padrão	Min.	Máx. 
Rio Verde (antes)	138	38,93	35,50	20,25	49,00	29,12	0	215
Rio Verde (após)	163	111,17	59,00	20,00	145,50	119,48	0	445
Uruaçu (antes)	40	63,18	48,50	33,00	94,00	42,25	5	151
Uruaçu (após)	72	68,17	22,00	18,75	81,75	90,09	0	380

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

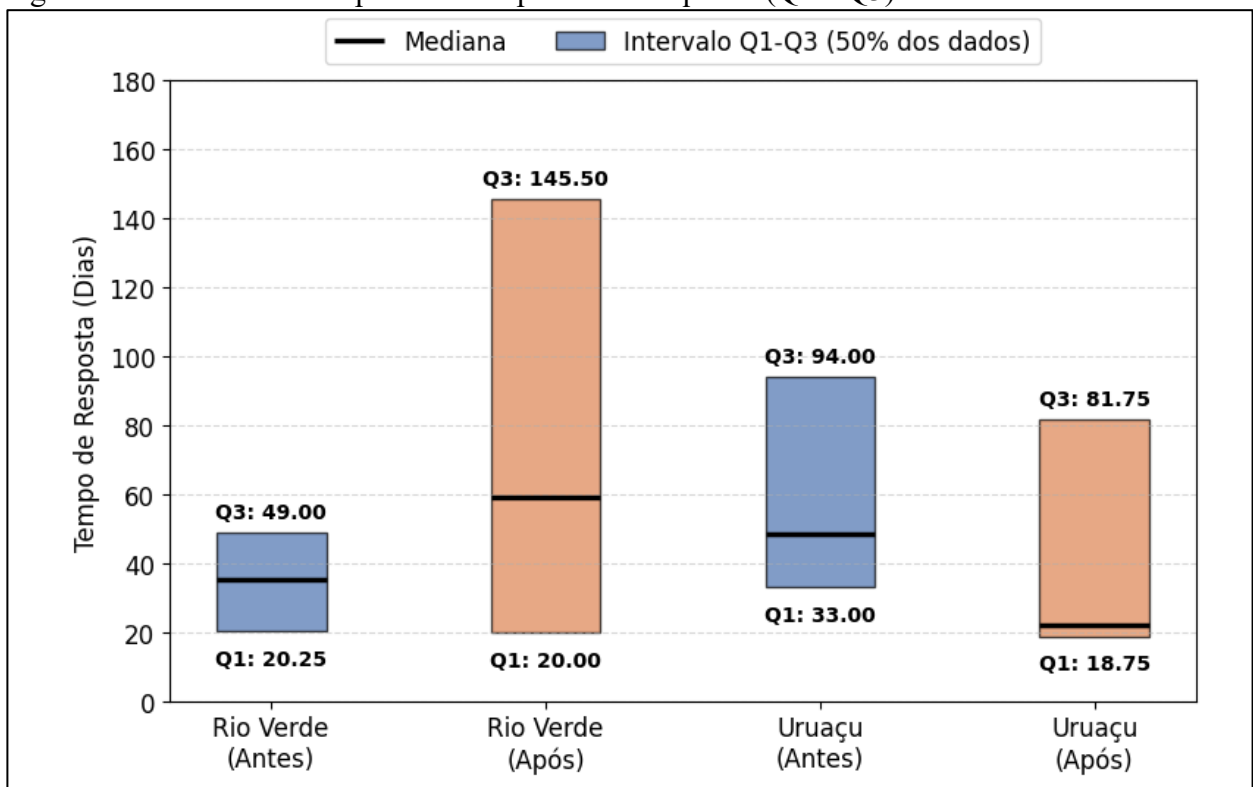
APÊNDICE B - FIGURAS

Figura B.1 - Gráfico comparativo entre média e mediana (evidenciando distorções)



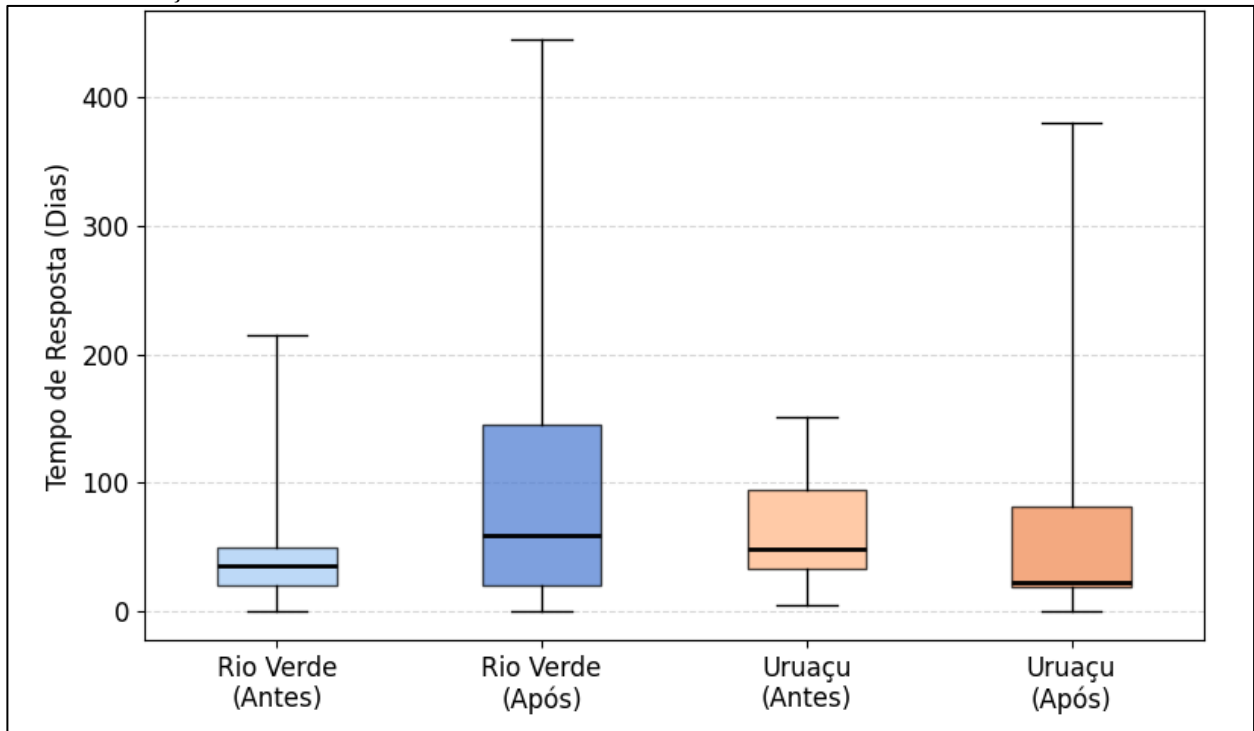
Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Figura B.2 - Gráfico de Dispersão e Amplitude Interquartil (Q1 a Q3)



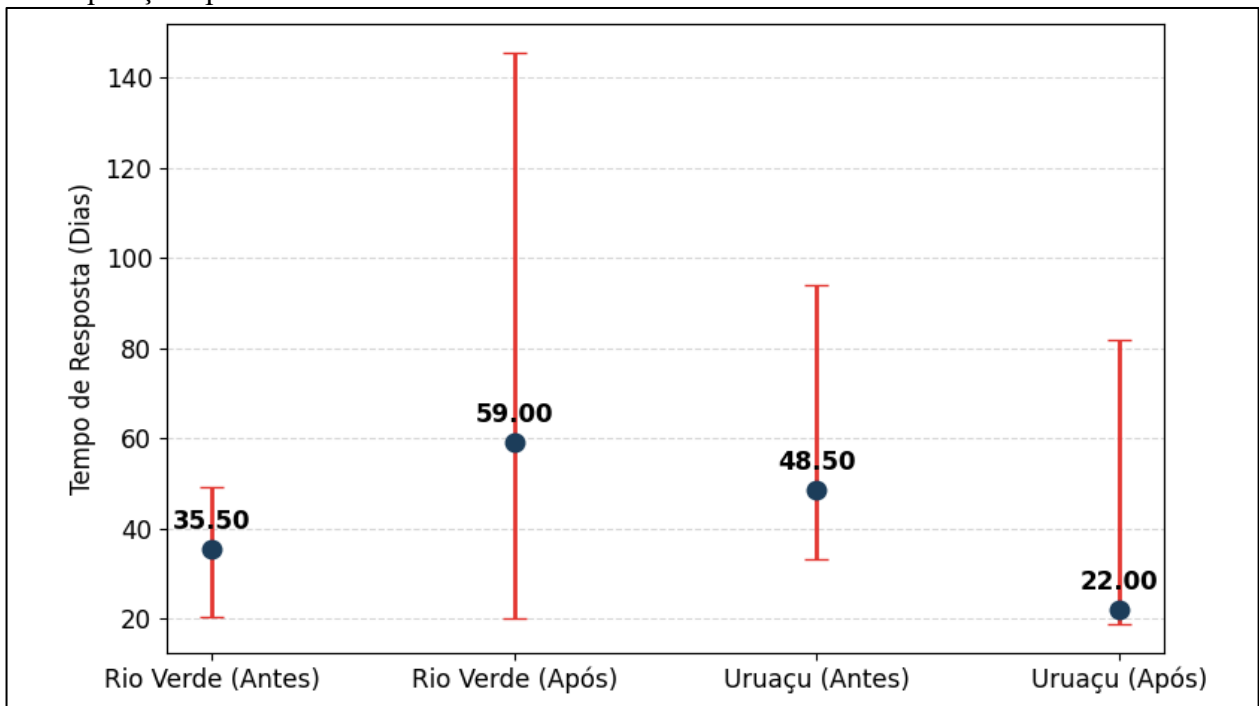
Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Figura B.3 – Gráfico de distribuição do tempo de resposta das requisições periciais antes e após a desconcentração administrativa.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Figura B.4 – Gráfico de comparação das medianas e intervalos interquartis do tempo de resposta das requisições periciais.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

ANEXO A

7ª COORDENAÇÃO REGIONAL DE POLÍCIA – 7ª CRPTC–URUAÇU

Uruaçu (Indanópolis, Pau Terra e Geriaçu), Alto Horizonte, Amaralina, Campinorte (Arcaçulândia, Colinaçu, Quilômetro 300), Colina do Sul (Vila Borba), Hidrolina, Mara Rosa, Niquelândia (Tupiraçaba, São Luiz do Tocantins e Vila Taveira), Nova Iguaçu de Goiás e São Luiz do Norte.

7ª CRPTC/PA–PORANGATU (Posto Avançado)

Porangatu (Cruz Alta do Norte), Bonópolis, Campinaçu, Estrela do Norte, Formoso, Minaçu (Santo Antônio da Cana Brava), Montividiu do Norte, Mundo Novo, Mutunópolis (Laginópolis, São Sebastião, Venerândia, Bandeirantes), Nova Crixás (Bandeirantes), Novo Planalto, Santa Tereza de Goiás, São Miguel do Araguaia e Trombas.

5ª COORDENAÇÃO REGIONAL DE POLÍCIA – 5ª CRPTC–RIO VERDE

Rio Verde (Riverlândia, Lagoa do Bauzinho e Ouroana), Acreúna (Arantina), Montividiu, Santa Helena de Goiás e Santo Antônio da Barra (Santa Cruz das Lages).

5ª CRPTC/PA–QUIRINÓPOLIS (Posto Avançado)

Quirinópolis (Denislópolis), Cachoeira Alta (Nova República), Castelândia, Gouvelândia, Maurilândia, Paranaiguara, Porteirão, São Simão (Itaguaçu) e Turvelândia.