



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO

Thais Amaral da Cunha Emmerick

Gestão de TI na Polícia Civil do Paraná: Uma análise da tecnologia e seu uso na
tomada de decisão

Araranguá
2026

Thais Amaral da Cunha Emmerick

Gestão de TI na Polícia Civil do Paraná: Uma análise da tecnologia e seu uso na tomada de decisão

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Mestra em Tecnologia, Gestão e Inovação.

Orientador: Prof. Fabricio Herpich, Dr.

Coorientador: Prof. Alison Roberto Panisson, Dr.

Araranguá

2026

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pela própria autora.

Emmerick, Thais Amaral da Cunha

Gestão de TI na Polícia Civil do Paraná: : Uma análise da tecnologia e seu uso na tomada de decisão / Thais Amaral da Cunha Emmerick ; orientador, Fabrício Herpich, coorientador, Alison Roberto Panisson, 2026.

129 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, Araranguá, 2026.

Inclui referências.

1. Tecnologias da Informação e Comunicação. 2. Gestão de Tecnologia da Informação. 3. Business Intelligence. 4. Segurança Pública. 5. Tomada de decisão. I. Herpich, Fabrício. II. Panisson, Alison Roberto. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação. IV. Título.

Thais Amaral da Cunha Emmerick

Gestão de TI na Polícia Civil do Paraná: Uma análise da tecnologia e seu uso na tomada de decisão.

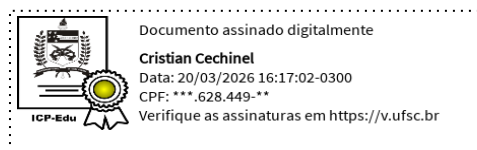
O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 06 de março de 2026, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Alison Roberto Panisson, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

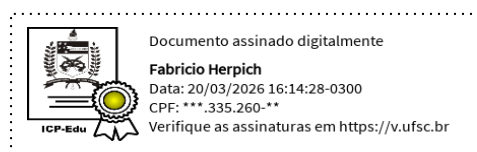
Prof. Giani Petri, Dr.
Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Cristian Cechinel, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestra em Tecnologias da Informação e Comunicação.



Coordenação do Programa de Pós-Graduação



Prof. Fabrício Herpich Dr.
Orientador

Araranguá, 2026

Dedico este trabalho aos resultados
construídos ao longo de um caminho de
esforço, escolhas e perseverança, com
gratidão àqueles que apoiaram essa
trajetória.

AGRADECIMENTOS

A elaboração desta dissertação foi viabilizada em um ambiente institucional favorável à inovação, marcado pelo apoio e estímulo à modernização da gestão pública no âmbito da Polícia Civil do Paraná. Desta forma, registro o reconhecimento e agradecimento aos meus superiores, Exmo. Sr. Delegado Geral, Silvio Jacob Rockembach, ao Exmo. Sr. Delegado Geral Adjunto Riad Braga Farah, ao Exmo. Sr. Delegado Chefe da Divisão Policial do Interior Lanevilton Theodoro Moreira, ao Corregedor Geral da Polícia Civil, Marcelo Lemos de Oliveira, a Corregedora de Área Elaine Ribeiro e a Diretora da Agência de Inteligência, Maricy Mortagua Santinelli, que, por meio de orientação estratégica e suporte organizacional, possibilitaram as condições ao desenvolvimento, à implementação e à consolidação da iniciativa.

Registro, ainda, agradecimento ao Delegado Amir Salmen pelos conhecimentos iniciais sobre Power BI, aos delegados de polícia Adão Wagner Loureiro Rodrigues, Ana Cristina Ferreira da Silva, Alexandre Macorin de Lima, Camila Chies Cecconello, Fábio Renato Amaro da Silva Junior, Fernando Amarantino R. G. Amorim, Gabriel dos Santos Menezes, Getúlio de Moraes Vargas, Helder Andrade Lauria, João Paulo Menuzzo Lauandos, Jonas Eduardo Peixoto do Amaral, Leandro Alberto Albuquerque Stabile, Luiz Carlos Mânica, Mariana Antonieta M. V. Badotti, Marcelo Luiz Trevizan, Marcus Felipe da Rocha Rodrigues, Mauricio Souza da Luz, Mauricio de Oliveira Camargo, Nagib Nassif Palma, Nilson Rodrigues da Silva, Pedro Dini Neto, Rafael dos Santos Pereira, Ricardo Moraes Faria dos Santos, Rubens Miranda Junior, Sergio Luiz Alves, Silas Roque dos Santos, Taís Mendonça de Melo, Valderes Luiz Scalco e Vinicius Fernandes Maciel, bem como às demais chefias pelo apoio e colaboração.

Agradeço aos Agentes de Polícia Judiciária e amigos Bruna Maira Rocha Almeida Coelho, Dirceu Pedralli Junior, Keilly Melisse Zan, João Paulo Corrêa Pinheiro, Letícia Aparecida Mores, Louise Juliane Sandri, Marissônia Bortoloto, Michelle Siqueira Maia Franco, Mônica Gomes Boechat, Osvaldo Renucci Netto, Patrícia Heinen Moellmann, Rafael Vinicius D'Otaviano de Castro Vilani, Sandra Cristina Bazana, Vladimir Luis de Oliveira e Viviane Pissaia Goulart, Papiloscopista Andressa Gabriela da Silva Vieira, Assessora, Maria Carolina Calabresi, bem como os demais servidores da Instituição pelo apoio, colaboração e incentivo.

Como também, agradeço, aos colegas Alessandra Helena Okamura Diogo, Adriana Beatriz de Lima Matias Tavares, Gerson Faustino Rosa, Dr. Luis Fernando Viana Artigas Junior, Marcel Leite Valeixo e Mariane Cristina Gorris Ramos, da Divisão Policial do Interior, pela compreensão nas minhas ausências em virtude de deslocamentos para Araranguá.

Consigno, especial agradecimento ao Professor Dr. Fabrício Herpich, pela orientação acadêmica e acompanhamento técnico durante o desenvolvimento da pesquisa, bem como pela confiança e amizade construídas ao longo da jornada acadêmica. Ao Professor Dr. Alison R. Panisson, registro igualmente o agradecimento pelas contribuições técnicas e acompanhamento durante o desenvolvimento da pesquisa. À coordenação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), registro agradecimento pelo suporte acadêmico ao longo do curso.

Ressalto ainda, a colaboração dos colegas do Programa de Pós-Graduação, Gabriel Miranda, Luiza Carolina Miranda Garcia, Luís Fernando Cordeiro e Thiago Fialho, que prestaram apoio em diversas oportunidades, em razão da condição de discente oriunda de outro Estado.

Destaco ainda o agradecimento ao amigo Felipe Pereira de Melo pelo incentivo e apoio durante essa jornada acadêmica.

Rende-se, agradecimento à Deus, fonte de força, por conceder resiliência e serenidade nos desafios ao longo desta trajetória acadêmica. À minha mãe, Elizabeth, minha profunda gratidão por sua luta, fundamental para que eu pudesse vislumbrar e trilhar um futuro. Ao meu esposo, Fabrício Emmerick, meu reconhecimento pelo apoio incondicional e pela confiança em minha capacidade. Às minhas filhas, Luiza e Júlia, razões do meu existir, pelo amor que me inspira e dá sentido a cada conquista.

Agradeço, ainda, ao meu irmão Felipe, cunhada Fernanda e sobrinha Gabriela, pelo apoio e incentivo; à saudosa tia Berê, que certamente, se orgulharia do caminho percorrido; às minhas primas Camila, Melissa e Talita, pelo encorajamento ao longo da vida, aos meus sogros Rose e Celso, minha cunhada Juliana Emmerick, pelo incentivo. Especial agradecimento à Rosana Manholer por todo suporte com as meninas.

E por fim, meu agradecimento às amigas Chandra Hoffmann Coltro, Elaine Guerreiro e Letícia Conor Vieira, presentes nos momentos de incerteza, oferecendo apoio e palavras fundamentais para a continuidade deste trabalho.

RESUMO

A presente pesquisa investiga as práticas de gestão de Tecnologia da Informação na Polícia Civil do Paraná, no contexto da modernização da segurança pública e da crescente demanda por modelos de gestão orientados por dados. O objetivo geral consiste em analisar como a gestão de tecnologias da informação é estruturada na instituição e desenvolver painéis gerenciais como instrumento de apoio à tomada de decisão na gestão policial. A metodologia adota abordagem mista, de natureza exploratória, fundamentada na estratégia de estudo de caso único. O percurso metodológico compreendeu a realização de uma revisão sistemática da literatura baseada no protocolo PRISMA, o desenvolvimento de uma proposta de intervenção tecnológica e a aplicação de questionário estruturado junto a gestores estratégicos da instituição. Como resultado aplicado da pesquisa, foram desenvolvidos e implementados painéis gerenciais de Business Intelligence na plataforma Microsoft Power BI, organizados em eixos relacionados à gestão cartorial, prisões, operações e crimes letais. A análise dos resultados evidencia que a ferramenta contribuiu para estruturar e integrar informações institucionais anteriormente dispersas, ampliando as possibilidades de monitoramento de indicadores e visualização analítica de dados. A avaliação realizada com gestores indicou percepções positivas quanto à usabilidade, acessibilidade e aplicabilidade da ferramenta no contexto da gestão institucional, destacando benefícios relacionados à organização das informações, apoio às rotinas de planejamento e acompanhamento de indicadores. Os achados reforçam o potencial das tecnologias de informação como instrumentos de suporte à gestão e à governança orientada por dados na segurança pública. Conclui-se que a adoção de soluções de *Business Intelligence* pode contribuir para qualificar o acesso à informação estratégica e apoiar processos decisórios no âmbito da gestão policial.

Palavras-chave: Gestão de TI; Segurança Pública; Polícia Civil do Paraná; Business Intelligence; Tomada de Decisão.

ABSTRACT

This study investigates Information Technology (IT) management practices within the Civil Police of the State of Paraná, Brazil, in the context of public security modernization and the increasing demand for data-driven management models. The main objective is to analyze how information technologies are managed within the institution and to develop managerial dashboards as tools to support decision-making in police management. The research adopts a mixed-methods exploratory approach based on a single case study strategy. The methodological procedure included a systematic literature review based on the PRISMA protocol, the development of a technological intervention proposal, and the application of a structured questionnaire to strategic managers within the institution. As an applied outcome of the research, Business Intelligence managerial dashboards were developed and implemented using the Microsoft Power BI platform, organized around key operational areas such as investigative management, arrests, police operations, and lethal crimes. The results indicate that the tool contributed to structuring and integrating previously fragmented institutional information, expanding the possibilities for monitoring indicators and enabling analytical data visualization. The evaluation conducted with managers revealed positive perceptions regarding the usability, accessibility, and applicability of the tool within the institutional management context, highlighting benefits related to information organization, support for planning routines, and monitoring of institutional indicators. The findings reinforce the potential of information technologies as instruments to support management and data-driven governance in public security. It is concluded that the adoption of Business Intelligence solutions can contribute to improving access to strategic information and supporting decision-making processes in police management.

Keywords: IT Management; Public Security; Civil Police of Paraná; Business Intelligence; Decision-Making.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa conceitual da estrutura da dissertação	25
Figura 2 – Organograma seleção de artigos	34
Figura 3 – Ferramentas mais utilizadas	43
Figura 4 – Organograma da Polícia Civil do Paraná	49
Figura 5 – Mapa Estratégico da Polícia Civil do Paraná (2019–2023)	51
Figura 6 - Quadrante Mágico para Plataformas de Análise e <i>Business Intelligence</i> ..	58
Figura 7 – Construção de um sistema de indicadores sociais.....	60
Figura 8 – Fluxo Metodológico do Modelo Painel Integrado de Segurança: Modelo de Business Intelligence para Gestão Estratégica e Tomada de Decisão	66
Figura 9 – Tela <i>Dashboard</i> Gestão PCPR	67
Figura 10 – Tela <i>Dashboard</i> Gestão Cartorial PCPR – Visão Geral	69
Figura 11 – Tela <i>Dashboard</i> Gestão PCPR – Visão Comparativo Anual Inquéritos ..	70
Figura 12 – Tela <i>Dashboard</i> Prisões e Operações PCPR	71
Figura 13 – Tela <i>Dashboard</i> Prisões e Operações PCPR – Visão Geral	72
Figura 14 – Tela <i>Dashboard</i> Crimes Letais	73
Figura 15 – Tela <i>Dashboard</i> Crimes Letais – Visão Geral	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Trabalhos publicados no repositório da Biblioteca Universitária	22
Quadro 2 – Síntese da Metodologia de Pesquisa	27
Quadro 3 – Critérios de inclusão	35
Quadro 4 – Critérios de exclusão	35
Quadro 5 – Agrupamento temático de artigos.....	39
Quadro 6 – Síntese dos estudos com maior relevância à pergunta de pesquisa.....	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Categorização artigos.....	36
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição de ano de publicação	40
Gráfico 2. Gênero	78
Gráfico 3. Faixa etária	78
Gráfico 4. Tempo na carreira (cargo).....	78
Gráfico 5. Tempo no cargo de gestor	78
Gráfico 6. Formação Acadêmica e Gráfico 7. Participação de capacitações em TI.....	79
Gráfico 8. Região gerenciada Gráfico 9. Número de unidades subordinadas	80
Gráfico. 10 – Sistemas utilizados para tomada de decisão	81
Gráficos 11 e 12 - Sistemas institucionais atendem às necessidades na gestão das unidades.....	82
Gráficos 13. Facilidade para acessar e extrair relatórios úteis nos sistemas institucionais.....	82
Gráficos 14 e 15. Acessibilidade	83
Gráficos 16 e 17. Aprendizagem	83
Gráficos 18 e 19. Estética e usabilidade	84
Gráficos 20 e 21. Confiança	84
Gráficos 22 e 23. Efetividade	85
Gráficos 24 e 25. Eficácia	85
Gráficos 26 e 27. Eficiência	86
Gráficos 28 e 29. Estímulo ao uso da informação na rotina de gestão	86

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BI	<i>Business Intelligence</i>
BU	Biblioteca Universitária
PCPR	Polícia Civil do Paraná
PPGTIC	Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação
SINESP	Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO	18
1.1.1	Problema de pesquisa	19
1.2	JUSTIFICATIVA	19
1.3	OBJETIVOS	19
1.3.1	Objetivo Geral.....	19
1.3.2	Objetivos Específicos	20
1.4	INTERDISCIPLINARIDADE E ADERÊNCIA AO PPGTIC	20
1.5	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	23
2	METODOLOGIA DE PESQUISA.....	26
2.1	CLASSIFICAÇÃO E ABORDAGEM DA PESQUISA.....	26
2.2	ESTRATÉGIA DE PESQUISA: ESTUDO DE CASO	28
2.3	REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	28
2.4	DESENVOLVIMENTO DE PAINEL INTEGRADO DE SEGURANÇA: MODELO METODOLÓGICO DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA GESTÃO ESTRATÉGICA E TOMADA DE DECISÃO	30
2.5	PESQUISA DE CAMPO.....	31
3	REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA	34
3.1	PROTOCOLO	34
3.2	ESTRATÉGIA DE BUSCA	35
3.3	CATEGORIZAÇÃO	36
3.4	SÍNTESE DOS DADOS	39
3.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
4	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	46
4.1	SEGURANÇA PÚBLICA	46
4.2	POLÍCIA CIVIL DO PARANÁ.....	47
4.3	GESTÃO PÚBLICA.....	52
4.4	GESTÃO ESTRATÉGICA	52
4.5	GESTÃO ORIENTADA A DADOS	52
4.6	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	54
4.7	VISUALIZAÇÃO DE DADOS	56
4.8	BUSINESS INTELLIGENCE	57

4.9	POWER BI	57
4.10	INDICADORES	59
4.10.1	Indicadores Criminais.....	62
4.10.2	Indicadores Gerenciais de Desempenho Institucional	62
5	PAINEL INTEGRADO DE SEGURANÇA: MODELO METODOLÓGICO DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA GESTÃO ESTRATÉGICA E TOMADA DE DECISÃO	64
5.1	DASHBOARDS DESENVOLVIDOS	66
5.1.1	Gestão PCPR.....	66
5.1.2	Prisões e Operações.....	71
5.1.3	Crimes Letais.....	72
5.2	RESULTADOS.....	74
5.3	PREMIAÇÃO.....	76
6	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	77
6.1	PERFIL	77
6.2	DIAGNÓSTICO DOS SISTEMAS INSTITUCIONAIS UTILIZADOS.....	80
6.3	ANÁLISE QUALITATIVA DO IMPACTO DO PAINEL INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA	86
7	CONCLUSÃO	91
7.1	RECOMENDAÇÕES E TRABALHOS FUTUROS	94
7.2	PRODUÇÃO CIENTÍFICA DERIVADA DA PESQUISA.....	94
	REFERÊNCIAS	96
	APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE PESQUISA	106
	ANEXO A – DELIBERAÇÃO 492/2019 – PCPR - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	118

1 INTRODUÇÃO

A segurança pública configura-se como um dos pilares estruturantes da sociedade, sendo condição indispensável a garantia da ordem, da cidadania e da efetividade dos direitos fundamentais. No Brasil, a Polícia Civil desempenha um papel estratégico no sistema de justiça criminal, sendo responsável pela apuração de infrações penais e pelo desenvolvimento de atividades investigativas que subsidiam a responsabilização penal. Diante da crescente complexidade social e da intensificação dos desafios relacionados à criminalidade, marcados por dinâmicas territoriais, tecnológicas e institucionais, torna-se imperativo o aprimoramento dos modelos de gestão adotados por essas instituições, especialmente no que tange ao uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC).

A emergência de novos paradigmas de gestão pública, orientados por resultados e pela governança digital, coloca em evidência a necessidade de integração entre a gestão de Tecnologia da Informação (TI) e os processos decisórios das organizações policiais. Nesse contexto, Reddick e Anthopoulos (2015) afirmam que as TICs são "vetores estratégicos" que transformam a operação administrativa e trazem transparência e agilidade. Alves (2012), sob a Teoria Geral de Sistemas, defende que as TICs funcionam como "elementos integradores" fundamentais para garantir estabilidade e respostas eficientes em ambientes complexos.

Nos últimos anos, a literatura científica tem evidenciado um crescente interesse na aplicação de tecnologias analíticas no campo da segurança pública. Estudos internacionais apontam o uso de ferramentas de análise de dados, sistemas de visualização de informações, Big Data e modelos computacionais voltados à identificação de padrões criminais, apoio à tomada de decisão e otimização de recursos policiais. Essas abordagens demonstram o potencial das tecnologias digitais para qualificar processos de gestão e planejamento estratégico nas instituições responsáveis pela segurança pública, especialmente em contextos caracterizados por elevada complexidade informacional e necessidade de respostas rápidas e baseadas em evidências.

Desta forma, a presente pesquisa propõe-se a investigar como a gestão de TI é implementada na Polícia Civil do Paraná, bem como os impactos dessa gestão na eficácia das ações organizacionais. Parte-se do seguinte problema de pesquisa: de

que maneira a adesão e integração eficaz das tecnologias da informação influenciam a eficiência gerencial e a tomada de decisões nas forças policiais civis? Quais são os fatores críticos de sucesso para otimizar a gestão dessas tecnologias e aprimorar o desempenho institucional?

O objetivo geral do estudo consiste em investigar como a Polícia Civil do Paraná gerencia suas tecnologias da informação e desenvolver painéis gerenciais (*dashboards*) como instrumento estratégico de apoio à tomada de decisão. Para tanto, foram estabelecidos objetivos específicos voltados à identificação dos principais desafios enfrentados pela Instituição na adoção e manutenção das tecnologias da informação; à análise de como a gestão é realizada nas diferentes Divisões Policiais; à investigação da incorporação das TIC aos processos de planejamento estratégico e tomada de decisões; à avaliação da eficácia dessas práticas na melhoria do desempenho organizacional; à identificação de indicadores e fatores críticos de sucesso que subsidiem a construção dos painéis gerenciais; e, por fim, à estruturação dos *dashboards* com base em dados institucionais, alinhando-os às necessidades estratégicas da gestão. Lago e Smirelli (2024) definem Business Intelligence (BI) não apenas como ferramenta tecnológica, mas como “um processo informacional com objetivos claros” de coleta, organização e análise. Complementarmente, Zhang (2024) reforça que a visualização de dados em BI ajuda a identificar padrões e promove integração de diferentes níveis hierárquicos para decisões mais fundamentas.

Esses objetivos refletem a pertinência e a atualidade da temática, cuja escolha fundamenta-se na crescente demanda por modernização e eficiência na gestão pública, especialmente em instituições essenciais como as polícias civis. Considera-se que o aprimoramento da gestão tecnológica não apenas qualifica a atuação investigativa, mas também amplia a capacidade institucional de resposta às demandas sociais, contribuindo para maior transparência, agilidade e *accountability*. Destaca-se, ainda, o papel estratégico da informação na construção de diagnósticos e na formulação de políticas públicas orientadas por evidências, o que reforça a centralidade da gestão de TI na administração contemporânea. Nesse sentido, Silva (2024) explica a jornada da transformação do “dado bruto” em “conhecimento” e “sabedoria” institucional. Aplicado ao âmbito policial, Ratcliffe (2004) apresenta a tomada de decisão a partir da análise sistemática de dados.

A relevância científica da temática é corroborada por estudos anteriores que abordam a aplicação das TIC na segurança pública. Lima (2016) analisou o uso do Portal SINESP e suas ferramentas como recursos tecnológicos no contexto policial, enquanto Oliveira (2017) discutiu os obstáculos enfrentados na implementação de soluções tecnológicas no setor, enfatizando a lacuna entre o potencial das ferramentas digitais e sua efetiva incorporação à cultura organizacional.

Complementarmente, a revisão sistemática da literatura realizada no âmbito da pesquisa evidenciou, que, embora haja avanços significativos na utilização de tecnologias analíticas e preditivas aplicadas à segurança pública, permanecem lacunas relevantes quanto a aplicação prática dessas soluções no contexto das polícias civis brasileiras. Observou-se a escassez de estudos empíricos que investiguem a gestão estratégica das TIC em instituições específicas, com o fim de analisar a eficácia organizacional. Essa carência contrapõe-se à literatura contemporânea, na qual autores como Zhang (2024) e Lago e Smirelli (2024) reforçam que as práticas de *Business Intelligence* são processos informacionais essenciais para integrar níveis hierárquicos e qualificar a rotina decisória. Além disso, poucos trabalhos adotam metodologias mistas que combinem abordagens qualitativas e quantitativas, estratégia que, conforme Creswell (2009), é fundamental para uma compreensão mais abrangente e aprofundada das dinâmicas institucionais.

Assim, ao investigar a gestão de TI na Polícia Civil do Paraná, esta pesquisa visa preencher lacunas identificadas na literatura, contribuindo com uma análise empírica fundamentada teoricamente e metodologicamente rigorosa. O estudo articula diferentes áreas do conhecimento, como administração pública, ciência da informação, tecnologia, inovação e segurança pública, promovendo uma abordagem interdisciplinar coerente com a linha de pesquisa "Tecnologia, Gestão e Inovação" do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina. Ao final, espera-se que os achados da pesquisa ofereçam subsídios para a qualificação da gestão pública e para o fortalecimento institucional das polícias civis no Brasil.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO

1.1.1 Problema de pesquisa

Pretendendo obter maior eficiência na gestão dos processos internos, indaga-se: como a adesão e integração eficaz das tecnologias da informação impactam na eficiência gerencial e a tomada de decisões nas forças policiais civis? Quais são os fatores críticos de sucesso para otimizar a gestão dessas tecnologias e melhorar o desempenho organizacional nas Polícias Civis?

Por assim dizer, almeja-se identificar e avaliar as melhores práticas e os desafios enfrentados pelos delegados de polícia (gestores) em suas atividades cotidianas de gestão, a fim de fornecer orientações práticas e contribuir para o avanço da compreensão sobre a relação entre gestão e tecnologia da informação.

1.2 JUSTIFICATIVA

As organizações estão cada vez mais interligadas com as tecnologias da informação em vista da crescente evolução tecnológica tanto para operar, para tomar decisões, como também para enfrentar os desafios cotidianos.

1.3 OBJETIVOS

Conforme Marconi e Lakatos (2003, p.156), “toda pesquisa deve ter um objetivo determinado para saber o que se vai procurar e o que se pretende alcançar”. Desta forma a presente pesquisa estrutura-se em um objetivo geral e objetivos específicos, que fundamentam o diagnóstico organizacional e orientam o desenvolvimento de uma solução tecnológica voltada ao aprimoramento da gestão institucional.

1.3.1 Objetivo Geral

Objetiva-se investigar como a Polícia Civil do Paraná gerencia suas tecnologias da informação e desenvolver painéis gerenciais (*dashboards*) como instrumento estratégico de apoio à tomada de decisão.

1.3.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral, propõe-se os seguintes objetivos específicos:

- Identificar os principais desafios enfrentados pela Instituição na adoção e manutenção de tecnologias da informação.
- Aferir como é realizada a gestão pelas diferentes Divisões Policiais;
- Investigar a incorporação das tecnologias da informação aos processos de planejamento estratégico e tomada de decisões.
- Avaliar a eficácia dessas práticas na melhoria do desempenho organizacional.
- Identificar indicadores e fatores críticos de sucesso que subsidiem a construção dos painéis gerenciais;
- Estruturar os *dashboards* com base nos dados institucionais, alinhando-os às necessidades estratégicas de gestão.

1.4 INTERDISCIPLINARIDADE E ADERÊNCIA AO PPGTIC

Dentre as linhas de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGTIC/UFSC), a presente investigação insere-se na linha “Tecnologia, Gestão e Inovação”, que tem por objetivo explorar o potencial das tecnologias da informação e comunicação para o desenvolvimento de metodologias, técnicas e processos inovadores aplicáveis à gestão organizacional. Esta linha prioriza estudos voltados à transformação digital, à modernização da administração pública e à criação de soluções que ampliem a eficiência e a efetividade das instituições. Tais diretrizes se mostram particularmente relevantes em contextos institucionais complexos, como o das polícias civis, que demandam respostas dinâmicas e fundamentadas diante de cenários de criminalidade cada vez mais sofisticados e de exigências crescentes por parte da sociedade.

A natureza interdisciplinar do estudo manifesta-se na articulação entre múltiplos campos do conhecimento, refletindo a complexidade da problemática investigada. A pesquisa abrange os fundamentos da gestão da informação, com ênfase na distinção conceitual entre dado, informação e conhecimento; as práticas da tecnologia da informação, voltadas à automação, eficiência operacional e

racionalização de recursos; a gestão de projetos, assegurando a utilização eficaz dos recursos institucionais; e os aspectos comunicacionais, considerados indispensáveis à aceitação, disseminação e institucionalização de inovações tecnológicas. Soma-se a isso o campo da gestão pública e da inovação no setor estatal, com foco em mecanismos de modernização institucional, bem como o domínio da criminologia, que contextualiza a atuação da instituição objeto do estudo no âmbito do sistema de justiça criminal. A integração dessas áreas permite compreender, de forma ampliada, os impactos organizacionais da gestão de TI, bem como os fatores sociotécnicos que influenciam sua adoção e sustentabilidade.

A convergência dessas áreas visa a fornecer suporte estratégico à tomada de decisão no âmbito das organizações policiais, por meio do uso intensivo de dados, indicadores e ferramentas de Business Intelligence, promovendo uma cultura institucional orientada por evidências. Assim, evidencia-se a aderência do tema ao escopo epistemológico do PPGTIC, uma vez que demonstra, de forma científica, como a informação, tratada, analisada e visualizada por meio das TIC, pode ser convertida em conhecimento aplicável à gestão, impulsionando a inovação e a melhoria contínua nos processos organizacionais. Essa aderência não se limita ao alinhamento temático, mas se estende à contribuição prática do estudo, na medida em que propõe soluções baseadas em dados que podem ser replicadas ou adaptadas a outras instituições do setor público.

Adicionalmente, no repositório da Biblioteca Universitária (BU) da UFSC foram identificadas produções acadêmicas que abordam temáticas convergentes, conforme apresentado no Quadro 01. Esses estudos reforçam a atualidade, a pertinência e o alinhamento da proposta com os debates contemporâneos no campo das tecnologias aplicadas à segurança pública e à gestão da informação, validando a relevância científica e institucional da pesquisa desenvolvida. O levantamento dessas produções também permitiu mapear as principais lacunas investigativas existentes, contribuindo para a definição do escopo analítico da presente dissertação e para o delineamento metodológico adotado.

Nesse contexto, destacam-se trabalhos como o de Lima (2016), que analisou o uso do Portal SINESP e suas ferramentas como recursos de tecnologia da informação no apoio às atividades de segurança pública, evidenciando o potencial das plataformas digitais na integração de dados e no suporte às ações policiais. De forma

complementar, Oliveira (2017) investigou a aplicação das TIC na gestão da segurança pública, destacando os desafios relacionados à implementação dessas tecnologias, especialmente no que se refere à resistência organizacional, à fragmentação informacional e à dificuldade de incorporação efetiva das soluções tecnológicas à rotina institucional.

A análise desses estudos evidencia que, embora haja reconhecimento do potencial das TIC para qualificar a gestão da segurança pública, persistem lacunas relacionadas à integração de dados, à consolidação de informações estratégicas e à operacionalização de ferramentas que apoiem efetivamente a tomada de decisão. Nesse sentido, a presente pesquisa avança ao propor e implementar uma solução baseada em Business Intelligence, orientada à estruturação, visualização e acompanhamento de indicadores institucionais, contribuindo para o fortalecimento de práticas de gestão orientadas por dados no contexto da Polícia Civil do Paraná.

Quadro 1 – Trabalhos publicados no repositório da Biblioteca Universitária

Autor	Título	Natureza da produção científica	Ano
LIMA, Vladimir Braga de	Ferramentas de tecnologia de informação e comunicação na segurança pública: uma análise sobre o Portal SINESP e suas ferramentas.	Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas à Segurança Pública e Direitos Humanos	2016
DE OLIVEIRA, Joel Souza	As TIC na gestão da segurança pública: por quê você não tem a segurança que merece	Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias de Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Tecnologias de Informação e Comunicação.	2017

Fonte: Elaborado pela autora.

1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O desenvolvimento desta dissertação foi conduzido a partir de um cronograma que organizou as etapas necessárias para alcançar os objetivos propostos. As atividades contemplaram desde a revisão de literatura até a análise dos resultados e a redação final. Ressalta-se, contudo, que o processo demandou ajustes ao longo do percurso, em razão de incertezas e necessidades de adaptações inerentes à pesquisa.

A partir dessa organização metodológica, a dissertação encontra-se estruturada em seis capítulos, dispostos de forma a assegurar a progressiva construção do conhecimento, desde a delimitação do problema de pesquisa até a consolidação dos resultados e das contribuições do estudo.

O Capítulo 1 – Introdução apresenta a temática central da investigação, contextualizando o problema de pesquisa no âmbito da gestão da Tecnologia da Informação na Polícia Civil do Paraná. Neste capítulo são expostos o objetivo geral e objetivos específicos, a justificativa científica e institucional do estudo, bem como a explicitação da aderência da pesquisa às linhas do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), delimitando a pesquisa.

O Capítulo 2 – Expõe a abordagem metodológica adotada, os procedimentos de coleta e análise de dados, estruturando o escopo e a orientação da investigação.

O Capítulo 3 – Revisão Sistemática da Literatura dedica-se ao mapeamento do estado da arte por meio de uma revisão sistemática conduzida a partir de protocolo metodológico definido. Esta etapa tem por finalidade identificar, selecionar e analisar criticamente a produção científica relevante, evidenciando tendências, contribuições consolidadas e lacunas de pesquisa, as quais fundamentam a formulação da proposta de intervenção e o desenvolvimento teórico subsequente.

O Capítulo 4 – Fundamentação Teórica apresenta o arcabouço conceitual que sustenta o estudo, contemplando os principais conceitos, modelos e abordagens relacionados à segurança pública, à gestão pública, à gestão estratégica, à gestão orientada a dados, às tecnologias da informação e comunicação, à visualização de dados, ao Business Intelligence e aos indicadores. Esta base teórica fornece os elementos necessários para a compreensão do fenômeno investigado e para a interpretação dos resultados obtidos.

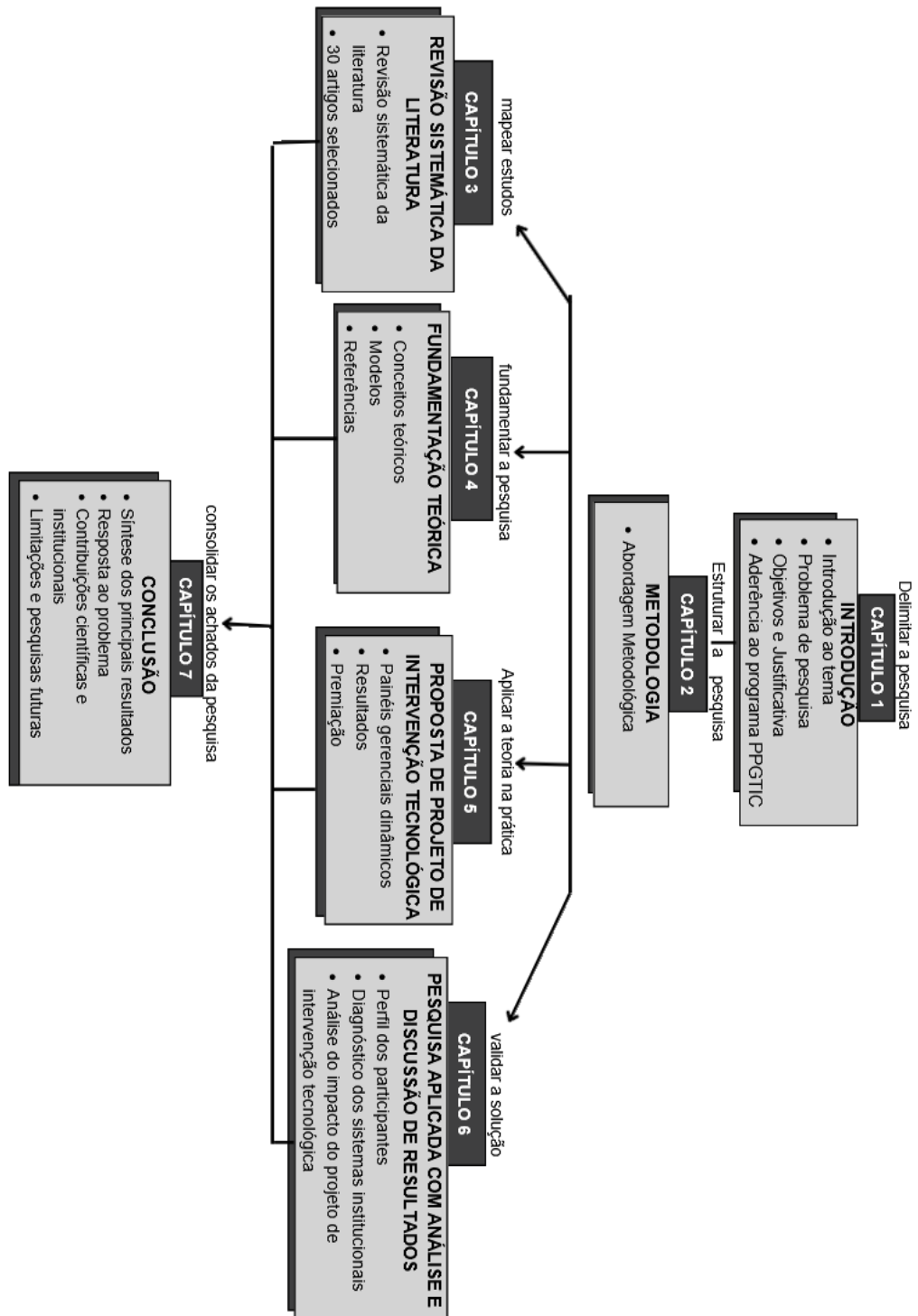
O Capítulo 5 – Proposta de Projeto de Intervenção Tecnológica descreve a solução desenvolvida a partir dos achados teóricos e empíricos da pesquisa, detalhando sua concepção, implementação e operacionalização. São apresentados os recursos tecnológicos empregados, os resultados alcançados e os reconhecimentos institucionais decorrentes da iniciativa, evidenciando a aplicação prática do referencial teórico no contexto organizacional.

O Capítulo 6 – Pesquisa Aplicada com Análise e Discussão de Resultados: expõe os resultados empíricos obtidos junto aos gestores da instituição, procedendo à sua análise e discussão à luz da fundamentação teórica. São examinados o perfil dos participantes, o diagnóstico dos sistemas institucionais e o impacto do projeto de intervenção tecnológica sobre os processos de gestão, permitindo a validação da proposta apresentada e o aprofundamento da compreensão sobre a utilização da tecnologia na tomada de decisão.

Por fim, o Capítulo 7 – Conclusão: consolida os achados da pesquisa, sintetizando os principais resultados e respondendo ao problema de investigação. São apresentadas as contribuições científicas e institucionais do estudo, as limitações identificadas e as recomendações para pesquisas futuras, encerrando-se o trabalho com a reafirmação de sua relevância para o campo acadêmico e para a gestão pública, especialmente no contexto das organizações de segurança pública.

A organização do trabalho e a articulação entre seus capítulos encontram-se representadas de forma sintética na Figura 1.

Figura 1 – Mapa conceitual da estrutura da dissertação



Fonte: Elaborado pela autora com auxílio da plataforma Canva.

2 METODOLOGIA DE PESQUISA

2.1 CLASSIFICAÇÃO E ABORDAGEM DA PESQUISA

A abordagem metodológica deste trabalho consiste em uma combinação de métodos quantitativos e qualitativos (quali-quant), com foco exploratório, fundamentada em estudo de caso e pesquisa de campo realizada por meio de questionário estruturado.

Note-se que dentre os métodos de pesquisa escolhidos pela autora apresenta-se o método qualitativo, que conforme Shitsuka et al. (2018) conceituam: “...os métodos qualitativos são aqueles nos quais é importante a interpretação por parte do pesquisador com suas opiniões sobre o fenômeno em estudo. Neles a coleta de dados muitas vezes ocorre por meio de entrevistas com questões abertas.” (SHITSUKA, 2018, p. 67) Complementando ainda, sobre os métodos quantitativos: “faz-se a coleta de dados quantitativos ou numéricos por meio do uso de medições de grandezas e obtém-se por meio da metrologia, números com suas respectivas unidades...”, factualmente em vista de que “...o enfoque matemático muitas vezes torna-se importante por possibilitar a previsão dos acontecimentos...” (SHITSUKA, 2018, p. 69).

Nesse sentido, a integração entre ambas as abordagens se configura como estratégia metodológica adequada aos objetivos da presente pesquisa. Conforme Creswell (2009) enfatiza, a pesquisa de métodos mistos reúne dados qualitativos e quantitativos, promovendo uma compreensão mais abrangente e aprofundada dos fenômenos estudados (CRESWELL, 2009, p. 203).

No presente estudo, adotou-se desenho de métodos mistos, no qual os dados qualitativos e quantitativos foram coletados de forma concomitante e posteriormente integrados na etapa de análise, permitindo uma triangulação das evidências e o fortalecimento da interpretação dos resultados.

Com o propósito de assegurar clareza e sistematização da abordagem adotada, apresenta-se, a seguir, no Quadro 2, uma síntese dos principais elementos metodológicos, os quais serão detalhados nas subseções subsequentes. Essa síntese visa evidenciar a articulação entre o problema investigado, a estratégia de pesquisa, os instrumentos de coleta e análise de dados e a caracterização da amostra,

garantindo transparência e coerência entre fundamentação teórica e evidências empíricas.

Quadro 2 – Síntese da Metodologia de Pesquisa

Elemento Metodológico	Descrição
Abordagem	Mista (qualitativa e quantitativa) – quali-quant
Foco	Exploratório.
Estratégia de Pesquisa	Estudo de caso.
Técnicas de coleta de dados	Questionário online com perguntas abertas (qualitativas) e fechadas (quantitativas), enviado via link Google Formulário.
Público-Alvo pesquisa de campo	24 Delegados de polícia chefes de divisões policiais, subdivisões, delegado geral e delegado geral adjunto da Polícia Civil do Paraná.
Etapas da Pesquisa	Única etapa, realizada em setembro de 2025.
Métodos Complementares	- Revisão Sistemática da Literatura. - Pesquisa bibliográfica.

Fonte: Elaborado pela autora.

Além do caráter exploratório, a presente investigação também se caracteriza como pesquisa aplicada, uma vez que envolve o desenvolvimento e a implementação de um Modelo Metodológico de *Business Intelligence* para Gestão Estratégica e Tomada de Decisão voltado à resolução de problema institucional específico. Nesse sentido, o estudo não se limita à análise descritiva do fenômeno, mas propõe e valida solução metodológica orientada à prática organizacional.

2.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA: ESTUDO DE CASO

Optou-se pela estratégia de estudo de caso por possibilitar uma análise aprofundada de unidade delimitada, como uma Instituição, processo ou contexto organizacional, permitindo compreender e contribuir para o avanço do conhecimento técnico-científico da instituição pesquisada. Cabe destacar, que na presente investigação, o estudo de caso articula-se à aplicação de questionário estruturado.

Sob essa perspectiva, o estudo de caso configura-se como uma estratégia de investigação voltada à análise detalhada de uma unidade delimitada, como uma instituição, processo ou contexto organizacional específico. Essa abordagem permite compreender o fenômeno investigado de forma integrada, considerando as múltiplas variáveis que o influenciam e preservando as características próprias da realidade estudada. Conforme assinalam Lakatos e Marconi (2003), esse tipo de investigação possibilita o exame da unidade de análise em sua totalidade concreta, favorecendo a construção de interpretações consistentes e contextualizadas. Nesse sentido, a adoção do estudo de caso mostra-se adequada para pesquisas que buscam analisar realidades institucionais específicas, articulando dados quantitativos e qualitativos de maneira coerente com os objetivos propostos.

Ressalta-se que o estudo de caso não se restringiu à aplicação do questionário, mas envolveu também análise documental institucional, diagnóstico organizacional e acompanhamento técnico do processo de implementação do Painel de Business Intelligence, caracterizando a utilização de múltiplas fontes de evidência, conforme preconizado pela literatura metodológica.

2.3 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Complementarmente, realizou-se a revisão sistemática da literatura, a qual possibilitou a construção de uma base teórica consistente, contribuindo para a explicitação de conhecimentos tácitos e implícitos da instituição, bem como para a identificação de tendências, lacunas e evidências previamente discutidas em pesquisas sobre o tema. Dessa forma, a revisão sistemática não apenas orientou a elaboração do questionário e a definição das categorias de análise, mas também permitiu a comparação dos resultados empíricos com evidências já consolidadas na

literatura, fortalecendo a consistência metodológica e a contribuição científica do estudo.

O protocolo de revisão contemplou a definição prévia de bases de dados científicas, descritores de busca, critérios de inclusão e exclusão, recorte temporal e etapas de seleção e análise de estudos identificados. Esses procedimentos foram sistematizados de modo a garantir rastreabilidade e reprodutividade, detalhadamente descritos no Capítulo 3 do presente estudo.

No que se refere ao recorte temporal adotado na revisão sistemática, optou-se pela análise de estudos publicados entre os anos de 2020 e 2024. Essa delimitação foi estabelecida com o objetivo de priorizar a literatura científica mais recente, considerando a rápida evolução das tecnologias analíticas, de visualização de dados e de inteligência computacional aplicadas à segurança pública e à gestão orientada por dados. Dessa forma, buscou-se capturar tendências contemporâneas e evidências atualizadas sobre o uso de ferramentas tecnológicas no apoio à tomada de decisão em organizações policiais.

Diante desse contexto, a revisão sistemática da literatura desempenhou papel metodológico estruturante no presente estudo, ao configurar-se como um procedimento rigoroso e sistematizado destinado à identificação, avaliação e síntese das evidências científicas disponíveis sobre o tema investigado.

Conforme corroborado pela literatura metodológica, esse tipo de revisão caracteriza-se pela adoção de critérios explícitos, transparentes e passíveis de replicação, orientados à redução de vieses e à construção de uma base teórica consistente, capaz de sustentar decisões metodológicas e analíticas ao longo da pesquisa (KITCHENHAM, 2007). Desse modo, ao complementar o estudo de caso, a revisão sistemática possibilitou não apenas o mapeamento do estado da arte, mas também o alinhamento entre o referencial teórico, os instrumentos de coleta de dados e as categorias de análise, fortalecendo a consistência metodológica e a consistência científica do trabalho. Na sequência, apresenta-se o delineamento da revisão sistemática da literatura adotada, bem como o protocolo metodológico empregado em sua condução.

2.4 DESENVOLVIMENTO DE PAINEL INTEGRADO DE SEGURANÇA: MODELO METODOLÓGICO DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA GESTÃO ESTRATÉGICA E TOMADA DE DECISÃO

Além das técnicas de coleta de dados descritas, a presente pesquisa incorporou o desenvolvimento do Painel Integrado de Segurança: Modelo Metodológico de *Business Intelligence* para Gestão Estratégica e Tomada de Decisão na Segurança Pública, configurando-se como proposta tecnológica central da pesquisa e objeto de validação empírica no âmbito do estudo de caso.

A iniciativa não se limitou a criação de instrumentos visuais, mas consistiu na concepção e implementação de painéis gerenciais (*dashboards*) na plataforma Power BI, elaborados a partir de diagnóstico institucional e do mapeamento das demandas informacionais dos gestores estratégicos. Nesse contexto, a construção da ferramenta fundamentou-se na identificação de lacunas relacionadas à fragmentação, integração e uso analítico de dados institucionais, com o propósito de transformar bases informacionais dispersas em inteligência gerencial estruturada e orientada à decisão.

Para viabilizar essa estrutura, os dados empregados foram extraídos de sistemas internos oficiais e de planilhas colaborativas das unidades policiais, submetidos a processo de tratamento, padronização e modelagem relacional. Posteriormente, realizou-se a integração das bases por meio de *Gateway*, assegurando atualização automatizada, consistência informacional e disponibilização segura em ambiente online. Paralelamente, a definição dos indicadores observou critérios de relevância estratégica, alinhamento ao planejamento institucional, viabilidade técnica e aderência às necessidades decisórias da alta gestão.

Cabe destacar que os dados utilizados na pesquisa possuem natureza institucional e foram tratados exclusivamente em nível gerencial e agregado, não envolvendo a identificação direta de indivíduos, vítimas ou investigados. Dessa forma, o tratamento das informações observou princípios de segurança e confidencialidade compatíveis com a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei nº 13.709/2018), especialmente no que se refere aos princípios da finalidade, necessidade e segurança no tratamento de dados.

Ressalta-se ainda que os participantes da pesquisa — gestores das Divisões e Subdivisões Policiais — já possuíam acesso institucional aos sistemas utilizados, em

razão de suas atribuições funcionais e responsabilidades administrativas no âmbito da Polícia Civil do Paraná. Assim, o desenvolvimento dos dashboards não implicou ampliação indevida de acesso a informações sensíveis, mas consistiu na organização e visualização analítica de dados já disponíveis no contexto da gestão institucional.

No que se refere à arquitetura analítica, os painéis foram organizados em módulos temáticos estruturados segundo princípios de Business Intelligence e usabilidade analítica, priorizando clareza visual, comparabilidade temporal e segmentação territorial. A modelagem buscou favorecer leituras sintéticas e estratégicas, aptas a subsidiar decisões. Adicionalmente, a validação ocorreu mediante a interação técnica com gestores das Divisões e Subdivisões Policiais, bem como com o Exmo. Sr. Delegado Geral da Polícia Civil do Paraná, Dr. Silvio Jacob Rockembach, garantindo aderência funcional e consistência interpretativa e alinhamento às rotinas decisórias institucionais.

Dessa maneira, o desenvolvimento dos *dashboards* configurou-se não apenas como produto tecnológico, mas como instrumento estruturante de fortalecimento da governança orientada por dados, a capacidade analítica institucional e da consolidação de práticas decisórias baseadas em evidências no âmbito da segurança pública, especificamente na PCPR.

O processo de desenvolvimento do painel seguiu lógica iterativa de diagnóstico, modelagem, implementação e validação junto aos usuários estratégicos, aproximando-se de abordagens metodológicas orientadas ao desenvolvimento de propostas tecnológicas em contextos organizacionais.

2.5 PESQUISA DE CAMPO

Conforme conceituam Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa de campo caracteriza-se pela obtenção direta de informações acerca de um problema, visando produzir conhecimento empírico para sua análise e compreensão. Nesse sentido, a aplicação do questionário junto aos gestores configura a etapa empírica do estudo, permitindo confrontar o referencial teórico com a realidade organizacional investigada.

Essa etapa mostrou-se fundamental para validar a aderência prática do modelo proposto e reforçar o caráter integrado da abordagem metodológica adotada. Com o objetivo de sustentar, na prática, as proposições teóricas delineadas, a etapa

empírica consistiu na aplicação de questionário estruturado junto a 24 (vinte e quatro) gestores que utilizam os painéis desenvolvidos em Power BI, delegados de polícia, todos desenvolvendo função de chefia de divisões, subdivisões policiais, corregedores de área, como também o Delegado Geral e o Delegado Geral Adjunto da Polícia Civil do Paraná, com o objetivo de captar suas percepções quanto à eficácia, usabilidade e impacto da ferramenta na rotina de gestão das unidades policiais.

Ressalta-se que os 24 participantes correspondem à totalidade dos gestores estratégicos que utilizavam ativamente os painéis no contexto da pesquisa, configurando um recorte intencional vinculado à fase inicial de implementação da ferramenta. Atualmente, o acesso ao Power Bi depende de licenças individuais custeadas por servidores, e o processo de ampliação institucional ainda não foi formalmente instituído por procedimento licitatório, o que limita o uso da ferramenta a um grupo específico de gestores que aderem ao projeto piloto.

O propósito não é alcançar generalização estatística para todo o universo institucional, mas promover compreensão aprofundada do fenômeno no contexto específico de implementação da solução tecnológica, analisando suas implicações práticas na gestão das unidades policiais.

O instrumento foi composto por perguntas abertas e fechadas, conforme apresentado no Apêndice A destinado ao levantamento de informações relativas ao perfil dos respondentes, dados censitários, bem como dados de natureza quantitativa e qualitativa. Sendo construído com base em dimensões reconhecidas na literatura sobre sistemas de apoio à decisão, como acessibilidade, confiabilidade, estética, efetividade e aplicabilidade. Além de questões fechadas com escala *Likert* de 1 a 5, o questionário incluiu perguntas abertas, buscando registrar sugestões, críticas e percepções qualitativas sobre o uso da tecnologia no processo decisório. A pesquisa foi direcionada a gestores com experiência em supervisão de mais de uma unidade, abrangendo tanto regiões metropolitanas quanto capital e o interior do estado, representando uma etapa fundamental para validar a aderência prática da solução proposta e reforçar o caráter misto (qualitativo e quantitativo) da pesquisa.

A construção do questionário foi orientada por dimensões analíticas derivadas do modelo MAREEA (Herpich et al., 2019), utilizado como referência conceitual para avaliação da experiência de uso de tecnologias digitais. Embora originalmente desenvolvido para avaliar abordagens educacionais em realidade aumentada móvel,

o modelo foi adaptado ao contexto desta pesquisa, permitindo estruturar a avaliação da ferramenta de Business Intelligence a partir de dimensões relacionadas à interação do usuário com sistemas de apoio à decisão.

Com base nesse referencial, foram definidas dimensões analíticas voltadas à avaliação da percepção dos gestores quanto ao uso da ferramenta, tais como acessibilidade, confiabilidade, estética/usabilidade, efetividade e aplicabilidade na gestão institucional. Cada uma dessas dimensões foi operacionalizada por meio de itens específicos no questionário, estruturados em escala *Likert* de 1 a 5, permitindo captar o grau de concordância dos respondentes em relação a diferentes aspectos da utilização dos dashboards no contexto da gestão policial.

Sendo construído com base em dimensões reconhecidas na literatura sobre sistemas de apoio à decisão, como acessibilidade, confiabilidade, estética, efetividade e aplicabilidade. Além de questões fechadas com escala *Likert*, o questionário incluiu perguntas abertas, buscando registrar sugestões, críticas e percepções qualitativas sobre o uso da tecnologia no processo decisório.

Dessa forma, os itens do instrumento de coleta foram estruturados de modo a refletir cada uma das dimensões analíticas definidas, permitindo avaliar diferentes aspectos da experiência dos gestores com a ferramenta, desde a facilidade de acesso às informações até sua utilidade prática no apoio às atividades de planejamento, monitoramento de indicadores e tomada de decisão.

A pesquisa foi direcionada a gestores com experiência em supervisão de mais de uma unidade, abrangendo tanto regiões metropolitanas quanto capital e o interior do estado, representando uma etapa fundamental para validar a aderência prática da solução proposta e reforçar o caráter misto (qualitativo e quantitativo) da pesquisa.

Destaca-se, ainda, que a pesquisa foi realizada em uma única etapa, com o objetivo de avaliar como os entrevistados direcionam suas ações de gestão, quais mecanismos utilizam e de que forma visualizam e aplicam iniciativas de inovação em suas práticas cotidianas. A coleta de dados foi conduzida pela autora do estudo, por meio do compartilhamento de um *link* de acesso a formulário eletrônico elaborado na ferramenta Google Formulários, disponibilizado ao público-alvo durante o mês de setembro de 2025.

3 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

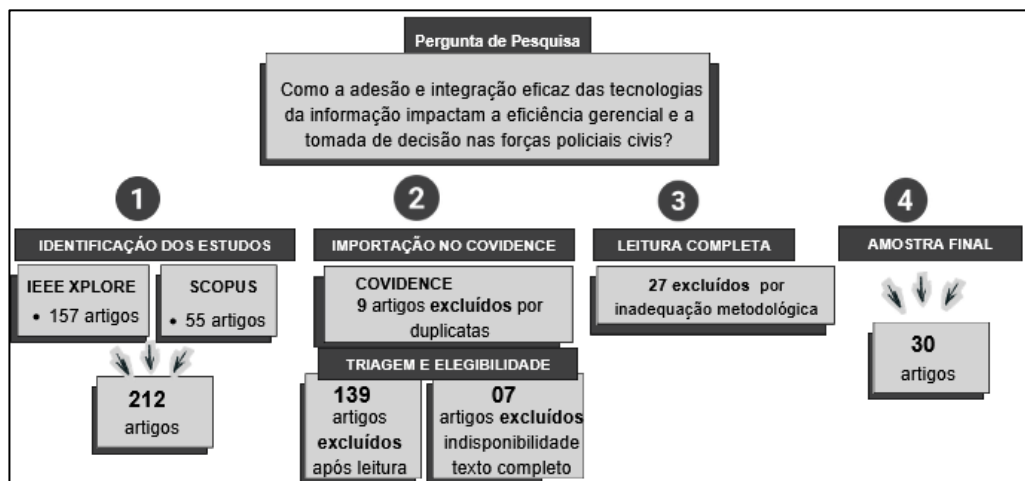
3.1 PROTOCOLO

Utilizou-se para a presente revisão sistemática o protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), adotando como bases de dados a IEEE Xplore¹ e a SCOPUS², com foco nos artigos publicados entre os anos de 2020 e 2024.

A busca resultou em **212** artigos. No entanto, após a importação para a plataforma Covidence³, utilizada para triagem, extração e análise, foram excluídos **09** artigos por serem duplicatas. Na etapa de leitura dos resumos, considerando os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos (Quadros 3 e 4), **139** artigos foram descartados. Outros **07** artigos foram eliminados por indisponibilidade de acesso ao texto completo.

Ao final desta etapa, **57** artigos foram selecionados para leitura integral. Após a análise mais aprofundada dos textos completos, **27** artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios metodológicos ou temáticos, resultando em uma amostra final de **30** artigos, conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2 – Organograma seleção de artigos



Fonte: Elaborado pela autora com auxílio da plataforma Canva.

¹ <https://ieeexplore.ieee.org>

² <https://www.scopus.com>

³ <https://www.covidence.org>

Com o intuito de assegurar a relevância e a consistência metodológica dos estudos incluídos na amostra final, foram estabelecidos critérios de elegibilidade. O Quadro 3 apresenta os critérios de inclusão utilizados na revisão:

Quadro 3 – Critérios de inclusão

cód.	Critérios de inclusão
CI -1	Voltado ao serviço público
CI - 2	Estudo primário com resultados originais
CI - 3	Relevância para eficiência gerencial e tomada de decisão nas forças policiais civis;
CI - 4	Foco no setor público
CI -5	Business Intelligence (BI)
CI -6	Impacto na Eficiência Organizacional
CI -7	Integração de TI com BI e visualização de dados

Fonte: Elaborado pela autora.

Complementarmente, o Quadro 4 apresenta os critérios de exclusão, os quais respaldaram a eliminação dos estudos não aderentes ao escopo da pesquisa.

Quadro 4 – Critérios de exclusão

cód.	Critérios de exclusão
CE - 1	Foco no setor privado
CE - 2	Ponto cinzento / abordagem vaga
CE - 3	Estudo teórico ou literatura cinzenta
CE - 4	Sem acesso ao texto completo
CE - 5	Tecnologias não relacionadas ao BI ou visualização de dados
CE - 6	Falta de aplicação em Segurança Pública ou Polícia Civil

Fonte: Elaborado pela autora.

3.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Foram utilizados termos inglês na construção da string de busca, a fim de garantir maior abrangência nas bases de dados internacionais. A estratégia adotada foi: (“Public Management” OR “Public Administration” OR “Strategic Management” OR

“Business Strategy” OR “Decision Making” OR “Decision Analysis”)) AND ((“Judicial Police” OR “Law Enforcement” OR “Criminal Indicator” OR “Crime Statistic” OR “Crime Insights” OR “evidence based policing”)) AND ((“Data Visualization” OR “Visualization Tool” OR “Data Analysis Tool” OR “Business Intelligence Tool” OR “Big Data” OR “Data-Driven”)).

Essa *string* combinou os três eixos temáticos: gestão pública (*public management, public administration*), segurança pública e indicadores criminais (*law enforcement, criminal indicator, crime statistic*) e tecnologias de análise de dados (*data visualization, business intelligence tool, big data, data driven*). Os termos foram combinados por operadores booleanos para identificar estudos que abordam a intersecção entre esses domínios.

3.3 CATEGORIZAÇÃO

Para organizar e facilitar a identificação dos artigos foi construída tabela contendo título, ano de publicação e contribuições relevantes de forma resumida dos artigos analisados, proporcionando uma visão panorâmica que direcionam cada estudo.

Tabela 01 – Categorização artigos (continua)

ID	Título do Estudo	Autor(es)	Ano	Principais Contribuições
01	Research on Public Safety Management under the Application of Big Data and Internet of Things	WU & YU	2020	Integração de IoT e Big Data na gestão de segurança urbana por meio da prevenção proativa, resposta rápida e análise pós-crise.
02	Prediction of Crime in Neighbourhoods of New York City using Spatial Data Analysis	ALMUHANN et al.	2021	Predição de crimes por bairro usando 3 classificadores; XGBoost teve maior precisão.
03	A multifaceted risk assessment approach using statistical learning	GANGULY, & MUKHERJE	2021	Avaliação de fatores socioambientais no risco de crimes; destaca fatores estruturais e espaciais.
04	CrimAnalyzer: Understanding Crime Patterns in São Paulo	GARCIA et al.	2021	Ferramenta visual que identifica padrões espaciais e temporais de crimes em São Paulo com base em fatores urbanos.
05	Predicting Crime and Other Uses of Neural Networks in Police Decision Making	WALCZAK	2021	Uso de redes neurais para predição de tipos de crime e localização com apoio à decisão policial.

Tabela 01 – Categorização artigos (continuação)

ID	Título do Estudo	Autor(es)	Ano	Principais Contribuições
06	A Police Resource Optimization System Based on Intelligence Research, Judgment and Analysis	WEN, S. et al.	2021	Otimização de recursos policiais com predição de locais com alta probabilidade de crimes.
07	Public Security Big Data Application and Public Safety Governance	ZHANG & ZHANG	2021	Aplicações de Big Data na modernização de políticas públicas e estratégias preditivas na segurança.
08	Developing an Interoperable Crime Management System	AJAYI et al.	2022	Sistema integrado para interoperabilidade entre agências policiais na Nigéria; uso de APIs para integração.
09	Incorporating Survey Perceptions of Public Safety and Security Variables in Crime Rate Analyses for the Visegrád Group (V4) Countries of Central Europe	GHANI et al.	2022	Integração de estatísticas criminais e percepção pública na análise da segurança nos países do grupo Visegrád.
10	A Research on Application Server-Oriented Digital Forensics in New Types of Network Crime	LIAO et al.	2022	Método para inspeção forense remota de servidores aplicativos em crimes de rede.
11	Establishing a Knowledge Base of an Expert System for Criminal Investigation	LIAO	2022	Base de conhecimento para investigações criminais com uso de computação em nuvem e raciocínio baseado em casos.
12	The Future of Crime Prevention: Police Case Analysis Using Machine Learning	DHARSAN et al.	2023	Sistema preditivo para acidentes, crimes contra mulheres e classificação de documentos com IA.
13	Unveiling patterns: utilizing Folium for visualizing clustered criminal acts distribution in Surabaya City	PERMATASA RI et al.	2023	Mapa interativo de crimes 3C em Surabaya, promovendo ação cidadã e melhor alocação de recursos.
14	Development of a Prediction System for Criminality and Suicidal in Sri Lanka	RANASINGHE et al.	2023	Sistema preditivo para suicídio e criminalidade com acurácia acima de 90%; identificação de hotspots criminais.
15	Gang Theft Crime Behavior and Prevention Control System Based on Computer Data Analysis.	ZHAO	2023	Sistema de prevenção a crimes de gangues baseado em análise de trajetórias e banco de dados interligado.
16	Applying visual analytics to firearms trafficking trails for the extraction of strategic intelligence.	ADAMAKIS et al.	2024	Sistema de visualização e correlação de dados para rastrear redes de tráfico de armas.
17	Machine Learning-Driven Predictive Analytics in Workload Distribution for Forensic Engineering Case Reporting Process: Dubai Police Case Study	AL-JUMAILI et al.	2024	Análise preditiva para equilibrar carga de trabalho em engenharia forense da polícia de Dubai.

Tabela 01 – Categorização artigos (continuação)

ID	Título do Estudo	Autor(es)	Ano	Principais Contribuições
18	Crime Hotspots Mapping and FIR Data Interface	LILHARE et al.	2024	Sistema visual de análise de <i>hotspots</i> criminais com integração de dados FIR e interface amigável.
19	Real Time Crime Data Analysis with Hadoop and MapReduce: A Case Study From Sri Lanka	DAYAWANSA et al.	2024	Estrutura distribuída em tempo real para análise de dados criminais no Sri Lanka com <i>dashboards</i> integrados.
20	Analysis & forecasting of juvenile crime using variance threshold and time series algorithm	JAIN & PATEL	2024	Modelo aprimorado de previsão de crimes juvenis por faixa etária e tipo penal.
21	System for Managing Online Crime and Enhancing Public Services	KAUSHIK et al.	2024	Sistema online de denúncias e gestão de casos, gerenciamento de crimes cibernéticos e a ampliacom apoio à decisão e integração de dados para polícias locais.
22	Crime Data Analysis using Big Data Analytics and Visualization using Tableau	KUMAR et al.	2024	Análise e visualização de crimes com Tableau e mineração com K-means.
23	A Secure and Trustworthy Biometric Data Ecosystem for Cross-border Suspect Identification	KYRIAKOU et al.	2024	Sistema para compartilhamento seguro de dados biométricos entre polícias internacionais.
24	CAMELON: A System for Crime Metadata Extraction and Spatiotemporal Visualization from Online News Articles	PONGPAICHET et al.	2024	Sistema inteligente de extração e visualização de dados criminais via notícias.
25	A Quantitative Study on Real-Time Police Patrol Route Optimization using Dynamic Hotspot Allocation	RAMAKRISHNAN et al.	2024	Sistema de patrulhamento policial com rotas otimizadas em tempo real com hotspots dinâmicos.
26	Crime Data Mapping Using HDFS for Data Visualization	SAJNA MOL & GLADSTON	2024	Uso de Hadoop + clustering geográfico para mapear padrões de crime.
27	Space-Time Urban Explorer: A Visual Tool for Exploring Spatiotemporal Crime and Patrolling Data	SANTOS et al.	2024	Ferramenta visual interativa para análise cruzada de patrulhamento e crimes com base em grafos espaciais.
28	Advancing Crime Analysis and Prediction: A Comprehensive Exploration of Machine Learning Applications in Criminal Justice	THOIBA SINGH et al.	2024	Exploração ampla do uso de ML para predição, investigação, perfilamento e policiamento.
29	NYC CrimeWatch: Crime Analysis Tool	SINGH et al.	2024	Plataforma analítica baseada em web semântica para crimes de ódio, disparidades raciais e análise temporal em NYC.

Tabela 01 – Categorização artigos (conclusão)

ID	Título do Estudo	Autor(es)	Ano	Principais Contribuições
30	Innovative Paradigms in Policing: A Quantitative Study of Technology and Community Engagement in China	TANG	2024	Modelo quantitativo que avalia inovação em policiamento comunitário com uso de dados, tecnologia e treinamento.

Fonte: Elaborado pela autora.

Visando melhor visualização do agrupamento temático dos artigos analisados, demonstra-se abaixo os tópicos e os artigos relacionados de acordo com a identificação da Tabela 1. Categorização dos artigos.

Quadro 5 – Agrupamento temático de artigos

Tópicos	ID
Prognóstico de crimes com inteligência artificial	02, 05, 06, 12, 14 e 28.
Visualização de dados e <i>hotspots</i> ⁴ criminais	04, 13, 16, 18, 22, 26 e 27.
Governança pública e segurança baseada em dados	04, 11 e 14.
Prevenção estratégica e alocação de recursos policiais	06, 17, 19, 25 e 30.
Análise de crimes específicos	12, 20 e 28.

Fonte: Elaborado pela autora.

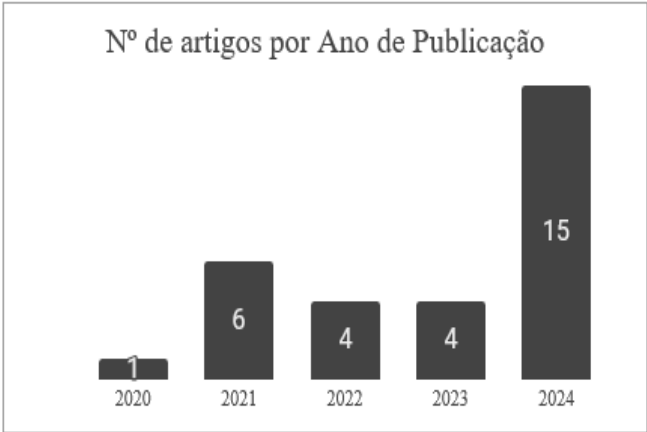
3.4 SÍNTESE DOS DADOS

Os 30 artigos selecionados para esta análise apresentam uma distribuição temporal compreendida entre os anos de 2020 e 2024. Conforme se observa no gráfico abaixo, a maior concentração de publicações no ano de 2024, correspondendo a 50% da totalidade analisada. Tal predominância confere atualidade aos resultados

⁴ *Hotspots* são pequenas áreas geográficas onde o crime se concentra em um nível significativamente mais alto do que em áreas vizinhas. SHERMAN, L. W.; GARTIN, P. R.; BUERGER, M. E. Hot spots of predatory crime: Routine activities and the criminology of place. *Criminology*, v. 27, n. 1, p. 27–55, 1989. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1989.tb00862.x>. Acesso em: 24 maio 2025.

obtidos, alinhando-os às dinâmicas mais recentes e relevantes no contexto investigado.

Gráfico 1 – Distribuição de ano de publicação



Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre os artigos analisados, identificou-se que os artigos 05, 06, 13, 17, 25 e 27 demonstram maior aderência à pergunta de pesquisa proposta, por abordarem de maneira direta aspectos relacionados à eficiência gerencial e à tomada de decisão nas forças policiais civis. Isto posto, optou-se por apresentar de forma sucinta, as contribuições e relevâncias específicas de cada um destes estudos, conforme quadro abaixo:

Quadro 6 – Síntese dos estudos com maior relevância à pergunta de pesquisa (continua)

Síntese dos estudos com maior relevância à pergunta de pesquisa	ID
Este estudo discorre sobre o uso de redes neurais artificiais como ferramentas de suporte à tomada de decisão nas forças policiais, de forma que as redes neurais otimizam a classificação de ocorrências e antecipação de padrões criminais, oportunizando base sólida para que os gestores possam definir ações preventivas e estratégicas. Destacando que o uso da inteligência computacional proporciona modernização para segurança pública, com decisões mais rápidas, consistentes e fundamentais.	05

Quadro 6 – Síntese dos estudos com maior relevância à pergunta de pesquisa

(continuação)

Síntese dos estudos com maior relevância à pergunta de pesquisa	ID
O artigo apresenta um sistema de otimização de recursos policiais baseado em pesquisa de inteligência, utilizando algoritmos de aprendizado de máquina como <i>Random Forest</i> ⁵ e <i>Decision Tree</i> ⁶ . A aplicação prática do modelo destacou que é possível antecipar a distribuição de incidentes, proporcionando resposta mais rápida e eficiente por parte das forças policiais. O estudo destaca a importância da análise preditiva como ferramenta essencial na gestão operacional.	06
O estudo demonstra uma solução de visualização geográfica interativa direcionada para o mapeamento de crimes urbanos na cidade de Surabaya, Indonésia. Utiliza a biblioteca <i>Folium</i> em <i>Python</i> para construção de mapas interativos e o algoritmo <i>K-means</i> ⁷ para identificação de agrupamentos espaciais. Objetiva possibilitar acesso rápido para gestores, bem como para a população das áreas com maior concentração criminal, focando nos crimes de furto simples, furtos de veículos, e carteiristas. Visa demonstrar transparência, participação social e decisões baseadas em evidências.	13

⁵ *Random Forest* é um algoritmo de aprendizado de máquina que constrói múltiplas árvores de decisão durante o treinamento e produção predição por meio de agregação. BREIMAN, L. Random Forests. *Machine Learning*, 2001. Disponível em <https://doi.org/10.1023/A:1010933404324>. Acesso em 24 mai 2025.

⁶ *Decision Tree* é uma árvore de decisão com estrutura semelhante a um fluxograma, na qual cada nó interno representa um teste sobre um atributo, cada ramo representa um resultado desse teste, e cada nó folha representa uma classe (decisão tomada após a avaliação dos atributos).QUINLAN, J. R. Induction of decision trees. *Machine Learning*, v. 1, n. 1, p. 81–106, 1986. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF00116251>. Acesso em: 24 maio 2025.

⁷ *K-means* é um método de quantificação vetorial, originalmente da área de processamento de sinais, popular na análise de agrupamentos em mineração de dados. MACQUEEN, J. B. *Some methods for classification and analysis of multivariate observations*. In: BERKELEY SYMPOSIUM ON MATHEMATICAL STATISTICS AND PROBABILITY, 5., 1967, Berkeley. *Proceedings...* Berkeley: University of California Press, 1967. v. 1, p. 281–297. Disponível em: <https://projecteuclid.org/euclid.bsmsp/1200512992>. Acesso em: 24 maio 2025.

Quadro 6 – Síntese dos estudos com maior relevância à pergunta de pesquisa
(conclusão)

Síntese dos estudos com maior relevância à pergunta de pesquisa	ID
Estudo realizado pela polícia de Dubai apresenta o uso de técnicas de aprendizado de máquina para aprimorar a gestão da carga de trabalho forense em casos de engenharia. Com o uso das ferramentas <i>MATLAB</i> e <i>Concept Explorer</i> ⁸ , construíram modelos preditivos para simular cenários operacionais, caracterizando gargalos no fluxo de trabalho e sugerindo formas para otimizar a alocação de peritos.	17
O estudo expõe um estudo quantitativo sobre a otimização de rotas de patrulhamento policial em tempo real, com base no uso de algoritmos como Random Forest combinados com Greedy Algorithm ⁹ . O sistema proposto utiliza hotspots criminais para identificar rotas que visem reduzir o tempo de resposta das forças policiais.	25
Artigo apresenta o desenvolvimento de plataforma web direcionada ao registro de crimes de forma online, bem como consultas sobre o andamento das investigações e interação com as autoridades por meio de plataforma segura. O armazenamento dos dados gera estatísticas.	27

Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre as ferramentas mais utilizadas nos estudos analisados, destacam-se aquelas associadas a abordagens computacionais e análises robustas, como: *Random Forest* (5), *Big Data* (5), *Python* (3), *K-means* (3), e o modelo de séries temporais *ARIMA* (3). Evidenciando a adoção de ferramentas computacionais de caráter técnico-informatizado nos projetos voltados à segurança pública.

⁸ Concept Explorer é uma ferramenta de software desenvolvida para apoiar a Análise Formal de Conceitos (Format Concept Analysis - FCA), metodologia matemática para estruturar e analisar dados com base em relações entre objetos e atributos. VARGAS-GARCÍA, Edith; WACHTEL, Andreas. FCA using the Concept Explorer in 2024. arXiv, 2024. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2411.06675>. Acesso em: 24 maio 2025.

⁹ Greedy Algorithm é um algoritmo ganancioso que constrói uma solução passo a passo, escolhendo sempre a opção que oferece o maior benefício imediato. Tomando as decisões localmente em cada etapa, na expectativa de alcançar uma solução globalmente ótima. CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Introduction to Algorithms. 3. ed. Cambridge: MIT Press, 2009.

Esses desafios evidenciam que a adoção tecnológica, não garante de forma isolada a eficácia na gestão policial, é preciso considerar de forma ampla a governança integrada de dados, a capacidade técnica, os protocolos interinstitucionais e a regulamentação ética e legal.

Por outro lado, os artigos evidenciam alguns avanços práticos que impactam positivamente na gestão policial e na eficiência dos processos operacionais. Dentre as contribuições mais relevantes, destacam-se:

- Otimização de rotas, demonstrando como algoritmos podem reduzir deslocamentos e o tempo de resposta;
- Melhoria na alocação de efetivo, permitindo o redimensionamento da força policial com base em evidências nas áreas críticas;
- Redução do tempo de resposta, proporcionando maior agilidade na identificação de padrões e resposta a eventos críticos;
- Apoio à análise forense e criminalística, ferramentas de inteligência artificial aplicadas à gestão foram capazes de acelerar a triagem de casos e organizar a carga de trabalho, oportunizando maior eficiência nas entregas.

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados reforçam o quanto a tecnologia da informação possui destaque transformador nas instituições, otimizando processos, ampliando a previsibilidade de ações policiais e a otimização de recursos, fortalecendo como um todo a gestão baseada em dados.

Explicitam que em organizações orientadas por dados, a visualização não apenas colabora com o monitoramento de desempenho, como também enriquece a cultura de dados ao promover maior engajamento entre áreas técnicas e gestores.

A análise dos artigos nos permite corroborar com a pergunta de pesquisa proposta, de que a adesão e integração eficaz das tecnologias da informação fortalecem a eficiência gerencial e a tomada de decisão nas forças policiais, de forma que a transformação digital favorece a coleta, o processamento e a análise do grande volume de dados gerados de forma mais ágil e inteligente, possibilitando que a tomada de decisão seja realizada de forma mais segura com o devido embasamento técnico.

Entretanto, constata-se como lacunas de pesquisa científica, estudos de casos aplicados às polícias civis brasileiras, bem como a exploração com metodologias mistas (qualitativas e quantitativas) para validar os impactos gerenciais. Ainda se destaca como lacuna a propositura de sistemas com foco em *business intelligence* e segurança pública.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com o intuito de complementar e aprofundar os achados evidenciados na revisão sistemática de literatura, este capítulo dedica-se à fundamentação teórica, estruturando o alicerce teórico necessário para a compreensão do presente estudo. Enquanto a revisão mapeou os estudos recentes e as lacunas científicas recentes, a presente seção busca consolidar os conceitos dos temas segurança pública, Polícia Civil do Paraná, gestão pública, gestão estratégica, gestão orientada a dados, visualização de dados, business Intelligence, indicadores, tecnologia da informação e comunicação.

4.1 SEGURANÇA PÚBLICA

A segurança pública configura-se como um dos fundamentos essenciais para o desenvolvimento da sociedade democrática, em vista de estar relacionada diretamente à garantia da ordem pública, conforme dispõe o art. 144 da Constituição Federal de 1988.

Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

I - polícia federal;

II - polícia rodoviária federal;

III - polícia ferroviária federal;

IV - polícias civis;

V - polícias militares e corpos de bombeiros militares.

VI - polícias penais federal, estaduais e distrital. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 104, de 2019) (BRASIL, 1988, art. 144).

A definição normativa expressa a importância constitucional da segurança pública no arcabouço jurídico brasileiro, indicando seu papel estruturante no funcionamento do Estado Democrático de Direito.

Complementarmente, como argumentam Porto (2013) e outros autores, o estudo da segurança pública está relacionado à análise de fenômenos sociais como violência urbana, criminalidade e as diversas formas de respostas institucionais a

esses desafios. Compreender as representações sociais construídas em torno desses fenômenos torna-se relevante para a formulação de políticas eficazes.

Sob a ótica jurídica-administrativa, frisa-se a Lei nº 13.675/2018 que instituiu o sistema Único de Segurança Pública (SESP), a qual destaca que a segurança pública não deve ser compreendida somente como responsabilidade isolada de entes federativos, mas sim como um componente de governança integrada. Nesse contexto, as ações devem estar alinhadas com as diretrizes nacionais e promover uma gestão sistêmica, colaborativa e orientada por resultados. Essa diretriz é destacada no artigo 11 da referida lei, ao determinar que:

O Ministério Extraordinário da Segurança Pública fixará, anualmente, metas de excelência no âmbito das respectivas competências, visando à prevenção e à repressão das infrações penais e administrativas e à prevenção dos desastres, e utilizará indicadores públicos que demonstrem de forma objetiva os resultados pretendidos (BRASIL, 2018, art. 11)

Essa abordagem fortalece o conceito de que segurança pública deve ser gerida com base em evidências, metas mensuráveis e articulação entre diferentes esferas do governo, promovendo maior eficiência no enfrentamento das demandas sociais relacionadas à ordem pública.

4.2 POLÍCIA CIVIL DO PARANÁ

No contexto da estrutura organizacional da segurança pública, a Polícia Civil desempenha a função de polícia judiciária, com atribuições voltadas à investigação criminal e a apuração de infrações penais, em articulação com o sistema de justiça. No Estado do Paraná, essa função encontra respaldo histórico e normativo que fundamenta sua atuação.

Conforme disposto no art. 47 da Constituição do Estado do Paraná, compete à Polícia Civil exercer, ressalvada a competência da União, as funções de polícia judiciária e à apuração das infrações penais, excetuadas as militares, no âmbito estadual. (PARANÁ, 1989)

A origem institucional da Polícia Civil do Paraná (PCPR) remonta ao período imperial. Conforme registrado por Straube (2005), a criação da instituição foi formalizada por meio do Decreto Imperial nº 1237 em 28 de setembro de 1853, que estabeleceu a separação entre funções judiciais e policiais. O decreto previa que o

Chefe de Polícia da Província do Paraná seria autoridade específica, não cumulando o cargo com o de Juiz de Direito, o que conferia maior autonomia administrativa e funcional ao cargo policial. (STRAUBE, 2005, p. 54)

Posteriormente, o marco regulatório das competências da PCPR foi consolidado pelo Decreto Estadual nº 3.700, de 1977, o qual estabeleceu, de forma sistematizada, as funções institucionais da corporação. O artigo 3º do referido decreto definiu como competências da Polícia Civil a direção, o planejamento, a coordenação, a execução e o controle das atividades de polícia judiciária, administrativa e de segurança pública, no âmbito do Estado do Paraná. Tais atribuições estão detalhadas por Straube (2005), ao elencar os principais dispositivos do referido decreto:

I - Assegurar a tranquilidade da população, através da manutenção da ordem e da segurança pública, mediante o exercício das atividades de Polícia Judiciária e Administrativa; II - Formar pessoal habilitado para executar, organizar e dirigir os serviços da Polícia Civil e mediante convênio com órgãos públicos e privados; III - Participar da segurança interna, defesa territorial e civil; IV - Exercer atividades de vigilância, informações e capturas; (...) (STRAUBE, 2005, p. 201)

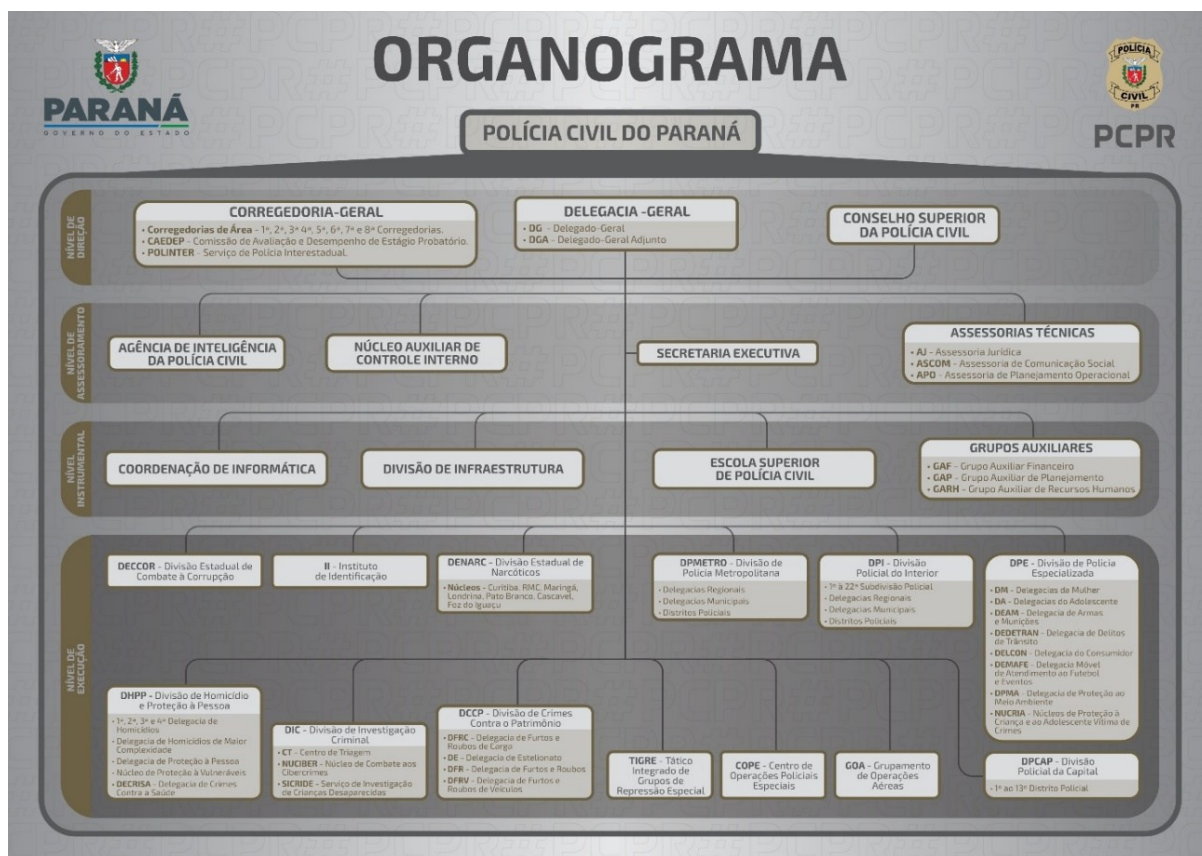
Na sequência, com o objetivo de regulamentar a estrutura organizacional da instituição, foi editado o Decreto nº 4.884, de 1978, o qual estabeleceu os níveis de direção, assessoramento, instrumental e execução no âmbito da Polícia Civil do Paraná (PCPR). Esse normativo institucionalizou a hierarquia organizacional da corporação, delimitando funções administrativas, operacionais e técnicas.

Complementarmente, a organização e o funcionamento da PCPR foram consolidados por meio da Lei Complementar nº 14, de 26 de maio de 1982, que instituiu o Estatuto da Polícia Civil do Estado do Paraná. Essa legislação definiu a natureza institucional da corporação, suas competências, os princípios orientadores da atuação policial civil e o regime jurídico aplicável aos servidores. Permaneceu como base normativa da instituição ao longo das décadas seguintes, sendo objeto de atualizações pontuais por meio de atos complementares.

No que se refere à estruturação das carreiras, destaca-se a Lei Complementar nº 259, de 21 de julho de 2023, a qual introduziu alterações significativas no modelo funcional da corporação. Na mesma linha, a Lei nº 21.894, de abril de 2024, instituiu o Código Disciplinar da Polícia Civil do Paraná, estabelecendo diretrizes atualizadas para o regime disciplinar dos servidores da instituição.

A estrutura organizacional vigente, conforme representada no organograma institucional (Figura 4), explicita os diversos setores, divisões e níveis hierárquicos que compõem a PCPR, refletindo a consolidação normativa e administrativa acumulada ao longo do tempo.

Figura 4 – Organograma da Polícia Civil do Paraná



Fonte: PARANÁ. Polícia Civil do Paraná. Disponível em

<https://www.policiacivil.pr.gov.br/Pagina/Organograma>. Acesso em 9 jan. 2026.

Nesse contexto evolutivo, observa-se que, nos últimos anos, a Polícia Civil do Paraná tem passado por um processo contínuo de transformação institucional, pautado pela necessidade de aprimoramento da gestão e da resposta eficiente e estratégica aos desafios da segurança pública. Esse processo foi formalizado a partir da elaboração do Plano Estratégico da Polícia Civil do Paraná 2019 – 2023, instituído pela Deliberação nº 492/2019 do Egrégio Conselho da Polícia Civil. O referido documento estabelece diretrizes voltadas ao planejamento de ações da Instituição em médio e longo prazo, buscando maior eficiência, integração e resolutividade no âmbito da segurança pública. (PARANÁ, 2019).

Dentre os principais pontos, destacam-se a missão e a visão da instituição, as quais orientam os propósitos organizacionais e os princípios de atuação. Segundo o documento:

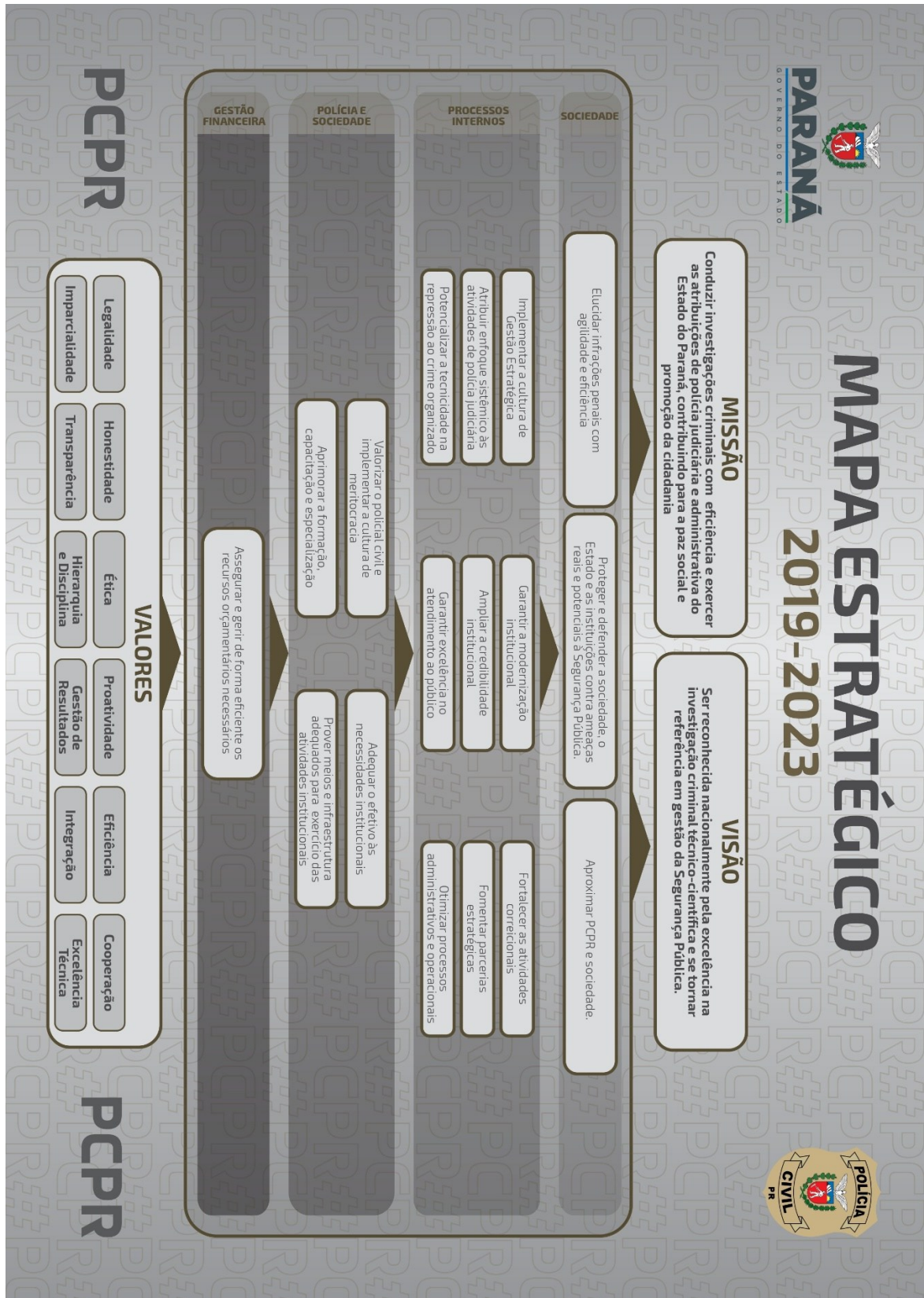
II – Missão: Conduzir investigações criminais com eficiência e exercer as atribuições de polícia judiciária e administrativa do Estado do Paraná, contribuindo para a paz social e promoção da cidadania.

III – Visão: Ser reconhecida nacionalmente pela excelência na investigação criminal técnico-científica e se tornar referência em gestão de segurança pública. (PARANÁ, 2019)

Tais elementos compõem a base conceitual do planejamento estratégico institucional, alinhando-se a modelos de gestão que incorporam princípios de modernização administrativa, racionalização de recursos e utilização de tecnologias de apoio à atividade policial.

A consolidação desses princípios é representada visualmente no Mapa Estratégico 2019-2023 da PCPR, que organiza graficamente os componentes estruturantes do plano. A imagem apresenta, de forma sintética, a articulação entre as dimensões operacionais e gerenciais da instituição, incluindo metas relacionadas à modernização, ao fortalecimento da inteligência polícia, à valorização profissionais e à eficiência na gestão de recursos (Figura 5)

Figura 5 – Mapa Estratégico da Polícia Civil do Paraná (2019–2023)



Fonte: PARANÁ. Polícia Civil do Paraná. Disponível em: <https://www.policiacivil.pr.gov.br/Pagina/Plano-Estrategico-PCPR-2019-2023>. Acesso em 9 jan. 2026

4.3 GESTÃO PÚBLICA

A gestão pública é um campo fundamental para o funcionamento do Estado, pois envolve os processos pelos quais os recursos são organizados, administrados e direcionados à prestação de bens e serviços à sociedade. Segundo Gaetani e Bresser-Pereira (2011), trata-se do conjunto de práticas que dizem respeito ao funcionamento do aparelho estatal, à forma como os recursos são estruturados e utilizados, e à entrega está diretamente relacionada à capacidade do Estado em responder às demandas sociais com eficiência e eficácia adequadas.

Nesse contexto conceitual, a incorporação dos princípios de gestão pública configura uma estratégia para aprimorar a atuação das instituições estatais, sobretudo no que se refere à racionalização de recursos, melhoria dos processos internos e ao foco em resultados.

4.4 GESTÃO ESTRATÉGICA

Considerando os modelos de gestão pública, notadamente aqueles baseados em resultados, observa-se a incorporação da gestão estratégica como mecanismo de planejamento, coordenação e controle das atividades institucionais. Tal abordagem visa integrar os objetivos organizacionais à alocação eficiente de recursos, estabelecendo articulações sistemáticas entre as etapas de formulação, execução e avaliação das ações. Nesse contexto, a gestão estratégica torna-se fundamental para alinhar metas, recursos, e ações organizacionais, contribuindo para a eficácia organizacional nos médio e longo prazos. De acordo com Hanger, a gestão estratégica compreende:

“O conjunto de decisões e ações estratégicas que determinam o desempenho de uma corporação a longo prazo. Esse tipo de gestão inclui análise profunda dos ambientes interno e externo, formulação da estratégia (planejamento estratégico ou de longo prazo), implementação da estratégia, avaliação e controle.” (HANGER, 2002, p.4)

4.5 GESTÃO ORIENTADA A DADOS

No contexto da gestão estratégica, a tomada de decisão eficiente exige o uso sistemático de informações confiáveis e contextualizadas. Nesse sentido, a gestão

orientada a dados configura-se como uma abordagem estratégica que visa aprimorar a capacidade decisória a partir da análise de evidências empíricas, estruturadas em bases informacionais sólidas.

Para aprofundar a compreensão dessa abordagem, é necessário delimitar os conceitos fundamentais que a sustentam. De acordo com Silva (2024), o “dado é uma unidade básica da informação”, consistindo em números brutos como observações individuais, medições ou números não processados, carecendo de contexto e significado (SILVA, 2024, p. 2).

Na sequência, a informação, por sua vez, “surge quando os dados são organizados ou processados de maneira a torná-los significativos e úteis. O resultado da contextualização dos dados”. (SILVA, 2024, p.2) Complementarmente, o conhecimento “é criado quando a informação é interpretada e pode ser utilizada para tomar decisões, solucionar problemas ou aprender. Permite a compreensão de relações, padrões e princípios subjacentes à informação” (SILVA, 2024, p. 2-3).

Sintetizando os diversos conceitos apresentados, a sabedoria é a capacidade de aplicar o conhecimento na tomada de decisões, realizando o uso estratégico dos insights para tomar implementar ações.

Nesse mesmo sentido, conforme Ackoff (1989, p. 170-172) “embora sejamos capazes de desenvolver sistemas informatizados para gerar informação, conhecimento, nunca seremos capazes de gerar sabedoria por meio de tais sistemas”. O autor complementa que “o processo educacional deveria destinar tanto tempo ao desenvolvimento e exercício da sabedoria quanto ao desenvolvimento e exercício da inteligência” destacando a distinção essencial entre os níveis de abstração do saber e a importância de se cultivar não apenas a racionalidade, mas também o julgamento.

Reforçando essa perspectiva, Kracik, define que “o dado precisa passar por um processo de análise e comunicação para ser contextualizado e ser entendido como uma informação, e esta informação precisa ser internalizada e passar por um processo de experiências, opiniões e ação para gerar conhecimento” (2023, p.91).

Por fim, no campo da segurança pública, esse processo de transformação é instrumentalizado por modelos que utilizam a inteligência como ferramenta central na tomada de decisão. O modelo de policiamento orientado à inteligência (*intelligence-led policing*), por exemplo, estrutura-se na análise sistemática de dados e na produção

de conhecimento estratégico, objetivando otimizar os recursos disponíveis e direcionar de forma mais eficaz a atuação policial (RATCLIFFE, 2004).

4.6 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Nesse cenário, a conversão de dados em conhecimento estratégico, conforme discutido nas práticas de gestão orientada a dados, revela-se condicionada à uma infraestrutura tecnológica disponível nas organizações. A efetividade da coleta, no processamento, na análise e na disseminação das informações depende do emprego de tecnologias que assegurem não apenas a integridade e a velocidade desses fluxos, mas também sua contextualização e utilizada para a tomada de decisão. Dessa forma, compreende-se que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) assumem papel estruturante nos processos organizacionais.

Sob a perspectiva da Teoria Geral de Sistemas, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) exercem a função de elementos integradores entre os subsistemas que compõem as organizações, viabilizando o fluxo contínuo e coordenado de informações entre diferentes unidades funcionais. Essa capacidade de articulação interna favorece a coesão organizacional e contribui para a adaptabilidade institucional diante das transformações do ambiente externo. Nesse sentido, conforme argumenta Alves (2012, p. 109–112), a interação dinâmica entre os componentes do sistema é fundamental para garantir a estabilidade e a resposta eficiente da organização em contextos caracterizados por elevada complexidade e necessidade de decisões ágeis.

Alves (2012, p. 111–112; 151–152) argumenta ainda, que o processo de construção do conhecimento é contínuo e se desenvolve por meio da interação entre os estímulos percebidos e a capacidade de refletir sobre eles, resultando em atualizações constantes na forma como o mundo é compreendido, por meio de visão sistêmica (sistema, ambiente, fronteira e observador) ou seja, a compreensão das relações e interações entre as partes de um todo, os quais influenciam uns aos outros. Essa dinâmica de percepção e reelaboração cognitiva pode ser estendida ao ambiente organizacional, no qual a adoção de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenha papel significativo. Ao ampliar os meios de captar, processar e interpretar informações, as TIC fortalecem a capacidade institucional de

compreender cenários, revisar estratégias e ajustar práticas, contribuindo para decisões mais fundamentadas e alinhadas às demandas do contexto.

De acordo com as reflexões de Reddick e Anthopoulos (2015) as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) consolidam-se como vetores estratégicos amplamente utilizadas por instituições governamentais como instrumentos de transformação nas relações entre o Estado, a sociedade e o setor produtivo. Para os autores, essa transformação não se limita à digitalização de serviços, mas envolve mudanças estruturais nos modos de operação administrativa, favorecendo maior agilidade, transparência e capacidade de resposta às demandas sociais. Os autores ainda, argumentam que os avanços nesse campo não dependem apenas de melhorias tecnológicas, mas também da articulação entre os recursos disponíveis, a qualificação dos profissionais envolvidos, o contexto político-institucional e a eficiência na condução das ações públicas. Nesse panorama, destacam-se algumas condições consideradas decisivas para o sucesso de iniciativas tecnológicas no setor público, como a modernização da infraestrutura digital, o fortalecimento da gestão de pessoas, a criação de ambientes institucionais favoráveis e o foco em resultados sustentáveis.

De forma complementar, a transição para modelos de governança centrados na tecnologia é elucidada por Dunleavy e Margetts (2006) por meio do conceito de Digital Era Governance (DEG). Este paradigma posiciona as TIC como elementos de integração vital, capazes de romper silos institucionais e otimizar o fluxo de dados públicos. A adoção estratégica dessas ferramentas não apenas moderniza a infraestrutura, mas redefine a capacidade de resposta do Estado. Ao alinhar a tecnologia a uma gestão orientada por resultados, as organizações públicas transcendem a intuição e passam a formular intervenções fundamentadas em dados, elevando o padrão de eficiência e o compromisso com o bem-estar coletivo.

Isto posto, ao reconhecer as Tecnologias da Informação e Comunicação como elementos estruturantes da gestão pública, evidencia-se sua relevância não apenas como suporte operacional, mas como recurso estratégico para o fortalecimento de organizações mais inteligentes, responsáveis e orientadas por resultados. Tais premissas convergem com os objetivos desta pesquisa, que busca compreender como a tecnologia tem contribuído para a qualificação da gestão no âmbito da Polícia Civil do Paraná, especialmente no que tange à eficácia das ações organizacionais mediadas por soluções de Tecnologia da Informação.

4.7 VISUALIZAÇÃO DE DADOS

No mundo atual onde a quantidade de dados cresce de forma exponencial a cada instante, evidencia-se a importância da visualização de dados enquanto prática que visa transformar dados em formatos visuais, como gráficos e painéis, transformando as informações relevantes de fácil compreensão e gerando o compartilhamento do conhecimento. A visualização de dados permite identificar padrões, correlações e tendências que subsidiam processos decisórios baseados em evidências de forma mais inteligente, embasada e assertiva e desta forma trazendo mais segurança para gestores organizacionais.

Evidenciando este conceito, Knaflit (2018) apresenta: “Tornando relevantes os dados que queremos mostrar para nosso público, eles se tornam um ponto essencial em nossa história. Você não vai mais apenas mostrar dados. Em vez disso, vai contar uma história com dados.”

Adicionalmente, observa-se que a efetividade da visualização de dados está diretamente vinculada aos mecanismos de inteligência organizacional e aos sistemas de suporte à decisão. Nesse contexto, a incorporação de ferramentas visuais aos ambientes analíticos, como os sistemas de business Intelligence, potencializa a exploração interpretativa das informações, facilita a identificação de padrões e tendências, e promove a integração entre diferentes níveis hierárquicos no processo decisório. Tal articulação contribui para a formulação de decisões mais fundamentadas, coerentes e alinhadas aos objetivos estratégicos institucionais (ZHANG, 2024).

Nesse contexto, a visualização de dados estabelece-se como um componente metodológico essencial no processo de conversão de dados brutos em conhecimento estratégico, transcendendo a função puramente ilustrativa. Ao viabilizar a decodificação de grandes volumes informacionais e democratizar a compreensão de padrões complexos, tal recurso potencializa a capacidade analítica e o planejamento institucional.

Essa potencialidade é ampliada quando articulada a sistemas de Business Intelligence (BI), visto que a visualização fomenta a estruturação de ecossistemas decisórios pautados pela transparência e pelo rigor das evidências. Essa integração promove a produção de diagnósticos visualmente inteligíveis e operacionalmente

assertivos, consolidando a inteligência organizacional como o alicerce para a definição de estratégias alinhadas aos objetivos e às demandas institucionais.

4.8 BUSINESS INTELLIGENCE

O termo Business Intelligence apresenta-se como um termo amplamente divulgado e utilizado para definir a inteligência de negócios voltada ao suporte estratégico organizações. Esse conceito engloba um ecossistema de aplicações, infraestrutura, ferramentas e melhores práticas que permitem o acesso e a análise de informações com o objetivo de otimizar o desempenho institucional. Contudo, para que essa estrutura atinja seus objetivos, é necessário compreendê-la não apenas como um aparato tecnológico, mas como um fluxo metodológico.

Nessa perspectiva, Lago e Smirelli definem Business Intelligence (BI) como “...um processo informacional com objetivos claros. Ele se inicia pela especificação das necessidades, depois pela coleta de dados, organização, tratamento, análise, distribuição da análise realizada e avaliação e acompanhamento de todo o processo” (LAGO; SMIRELLI, p. 35, 2024).

Sob esse prisma, a sistematização descrita pelas autoras encontra sua aplicabilidade direta na capacidade de síntese das ferramentas tecnológicas. Corroborando esse entendimento Silva reforça: “As ferramentas de BI são essenciais para coletar dados e, principalmente, para transformá-los em insights relevantes para a estratégia do negócio. Elas analisam dados históricos e atuais e apresentam as descobertas em formatos visuais intuitivos” (SILVA, apud ITER, p. 16, 2024).

4.9 POWER BI

No cenário das soluções tecnológicas voltada à análise de dados, o Power Bi destaca-se entre as ferramentas disponíveis, haja vista pelo 18º ano consecutivo estar posicionada como líder no quadrante mágico do Gartner¹⁰ para plataformas de Análise e Business Intelligence, conforme Figura 6.

¹⁰ A metodologia de pesquisa e as ferramentas visuais do Gartner Magic QuadrantTM fornecem um posicionamento competitivo gráfico de provedores de tecnologia e serviços em um mercado específico. Eles avaliam os fornecedores com base em dois critérios principais: Capacidade de Execução e Integralidade da Visão.

De acordo com Lago e Smirelli (2024), a pesquisa do Gartner, “avalia os softwares de BI em 15 aspectos críticos, que abrangem desde a infraestrutura e gestão de dados, até a análise, geração de relatórios, descoberta de *insights*, facilidade de uso e retorno financeiro do investimento”. (LAGO; SMIRELLI, p. 36, 2024).

Tal reconhecimento reforça a relevância estratégica do Power Bi no contexto organizacional contemporâneo, especialmente no que se refere à tomada de decisão orientada por dados.

Figura 6 - Quadrante Mágico para Plataformas de Análise e *Business Intelligence*



Fonte: Microsoft.

Corroborando essa perspectiva, a definição constante no portal da Microsoft sintetiza o propósito da solução:

“O Power Bi, é a plataforma de análise de negócios da Microsoft que ajuda você a transformar dados em insights acionáveis. Seja você um usuário de negócios, criador de relatórios ou desenvolvedor, o Power BI oferece ferramentas e serviços integrados para se conectar, visualizar e compartilhar dados em toda a sua organização” (MICROSOFT, 2025).

A relevância desta solução é ratificada pela sua posição em índices de desempenho e maturidade tecnológica. Nesse sentido, as análises de mercado conduzidas pelo Gartner fornecem um parâmetro objetivo sobre a eficiência operacional da plataforma frente às demandas contemporâneas de processamento da informação.

4.10 INDICADORES

No âmbito das ciências sociais aplicadas, os indicadores possuem relevância como instrumentos metodológicos voltados à análise e interpretação de fenômenos sociais complexos. Esses instrumentos possibilitam a operacionalização de conceitos, transformando-os em medidas possíveis de observação, mensuração e comparação ao longo do tempo. Nessa perspectiva, Januzzi (2001), conceitua os indicadores sociais como “medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas)” (JANUZZI, 2001, p. 15).

Segundo Januzzi, no contexto da pesquisa acadêmica, o indicador social serve como elo entre modelos teóricos e dados empíricos, validando analiticamente as interpretações feitas. (JANUZZI, 2001, p. 15). Desse modo, os indicadores não se limitam à quantificação da realidade, mas assim função interpretativa, orientando análises mais consistentes e fundamentadas.

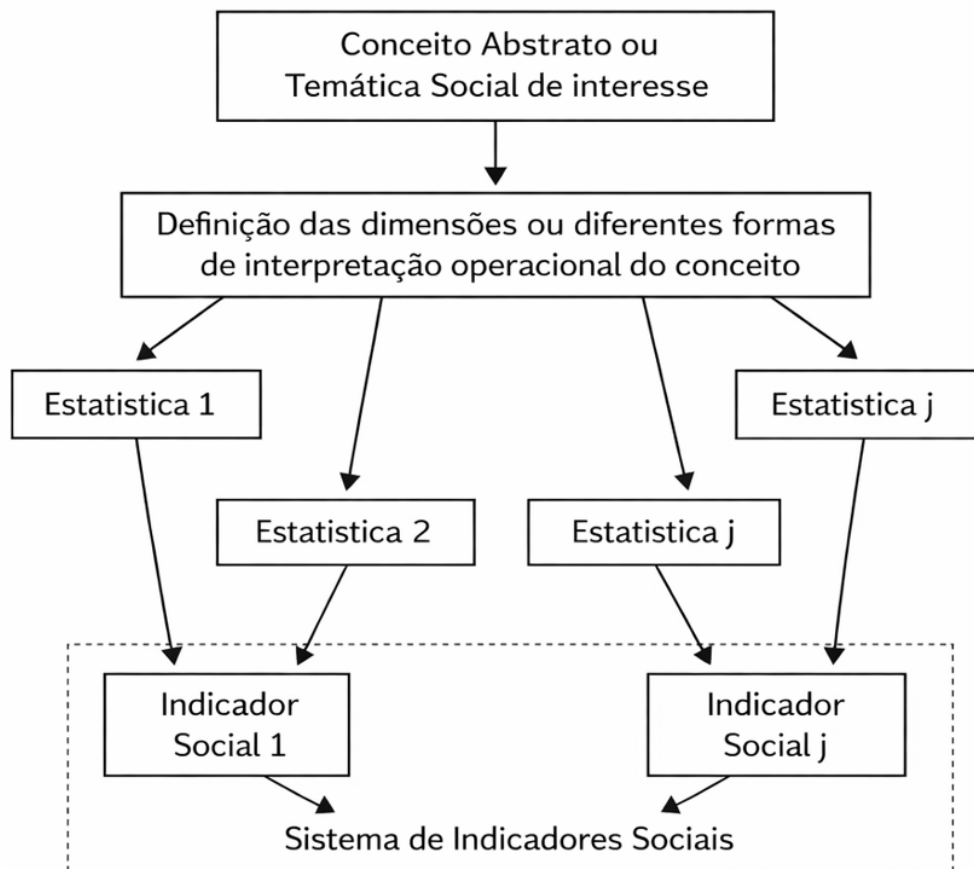
Nesse sentido, Januzzi (2001) destaca que a montagem de um sistema de indicadores sociais exige um processo metodológico estruturado, orientado por decisões analíticas coerentes com os objetivos do estudo. Inicialmente se faz necessária a delimitação de forma operacional, o conceito ou a temática que se pretende analisar, considerando o interesse teórico ou programático que fundamenta a investigação. Em seguida, procede-se à decomposição do conceito em dimensões

analíticas, de modo a torná-lo mais preciso, inteligível e suscetível à mensuração empírica.

Na etapa subsequente, são identificadas e selecionadas as bases de dados e estatísticas disponíveis que melhor representem as dimensões previamente definidas. Por fim, a articulação orientada dessas informações possibilita a construção dos indicadores, resultando em um sistema capaz de expressar, de forma sintética e mensurável, o fenômeno social (Januzzi, 2001).

A Figura 7 ilustra o processo de construção de um sistema de indicadores sociais, iniciando pela definição do conceito abstrato ou temática. Em seguida, o conceito é operacionalizado, por meio das dimensões analíticas, as quais orientam a seleção e o uso de diferentes estatísticas. A combinação dessas estatísticas resulta na construção de indicadores sociais que de forma integrada compõem um sistema de indicadores capaz de representar empiricamente o fenômeno social investigado.

Figura 7 – Construção de um sistema de indicadores sociais



Fonte: JANUZZI, 2001.

No âmbito da administração pública, os indicadores configuram-se como instrumentos analíticos fundamentais voltados à identificação, mensuração e acompanhamento de aspectos associados aos fenômenos decorrentes da ação estatal. Ao converterem dimensões da realidade social e organizacional em parâmetros observáveis, esses instrumentos viabilizam a análise sistemática do desempenho institucional, conferindo maior objetividade aos processos de acompanhamento e avaliação. Isto posto, os indicadores subsidiam a mensuração de resultados, fortalecendo a análise crítica do desempenho alcançado e oferecem suporte qualificado ao processo decisório, além de contribuírem para o planejamento, controle gerencial e comparação de desempenho entre unidades que atuem em contextos análogos, conforme orientações da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP, 2021).

Entretanto, cumpre destacar que os indicadores não constituem, isoladamente, mecanismos de solução de problemas, uma vez que sua efetividade está condicionada à capacidade dos gestores de interpretar adequadamente as informações produzidas e de implementar ações corretivas quando necessárias. Ademais, ao promoverem maior transparência e disseminação da informação, os indicadores contribuem para o fortalecimento da participação dos atores envolvidos, para o aprimoramento da capacidade organizacional e para a qualificação dos processos decisórios, em consonância com princípios orientados ao desenvolvimento institucional sustentável (ENAP, 2021).

Para além de sua relevância analítica, Januzzi destaca que os indicadores devem atender a requisitos metodológicos fundamentais, entre os quais se destacam a validade e a confiabilidade. A validade diz respeito à capacidade do indicador de representar, de forma adequada, o conceito abstrato que se propõe a operacionalizar, enquanto a confiabilidade relaciona-se à consistência dos resultados produzidos, condicionada à qualidade dos dados e aos procedimentos de coleta e tratamento adotados. Assim, indicadores válidos e confiáveis constituem pressuposto essencial para análises consistentes e para o fortalecimento dos processos de monitoramento e avaliação na gestão pública (JANUZZI, 2001).

4.10.1 Indicadores Criminais

Considerando os pressupostos metodológicos discutidos e ainda o recorte deste estudo ser voltado à organização de segurança pública, impõe-se a análise, a mensuração e o acompanhamento da criminalidade por meio de indicadores criminais, os quais são capazes de revelar padrões espaciais e temporais de ocorrências delituosas. Nesse sentido, Chainey e Almeida (2021) destacam a importância de instrumentos como o *Offense Dispersion Index* (ODI) e o *Crime Contraction Dispersion Index* (CCDI), que funcionam como métricas quantitativas para avaliar a concentração e a dispersão dos crimes em unidades geográficas específicas, como cidades.

Esses indicadores possibilitam a identificação de localidades que concentram elevados volumes de ocorrências, bem como daquelas que emergem como novos polos problemáticos, subsidiando a formulação de políticas públicas mais precisas e eficazes.

No estudo aplicado ao contexto brasileiro, os autores demonstram que uma pequena parcela das cidades é responsável pela maior parte dos homicídios, evidenciando a utilidade desses indicadores na priorização de recursos e no planejamento estratégico de ações de segurança pública. Isto posto, demonstra-se a importância e a necessidade de identificação de tais indicadores, sua mensuração e o acompanhamento para efetiva gestão de segurança pública.

A mensuração dos fenômenos criminais evidencia a necessidade de ampliar o foco analítico para além da incidência dos delitos, incorporando a avaliação do desempenho institucional das organizações responsáveis pela condução das políticas de segurança pública. Nessa perspectiva, revela-se oportuno avançar para a análise dos indicadores gerenciais de desempenho institucional, os quais se orientam à apreciação da atuação organizacional e dos resultados produzidos pela ação estatal.

4.10.2 Indicadores Gerenciais de Desempenho Institucional

Seguindo a perspectiva metodológica dos indicadores de Januzzi, os indicadores gerenciais permitem traduzir objetivos e diretrizes institucionais em medidas observáveis, possibilitando o monitoramento do desempenho, a avaliação da eficiência e da efetividade das ações desenvolvidas.

O autor enfatiza, ainda, que a utilidade desses indicadores está condicionada ao atendimento de requisitos metodológicos fundamentais, especialmente no que se refere à validade e à confiabilidade das informações produzidas, conforme já apresentado no presente.

Essa compreensão dialoga diretamente com a abordagem desenvolvida por Hood (1991), ao inserir os indicadores de desempenho na gestão pública orientada por resultados. Segundo essa perspectiva, a centralidade do desempenho na administração pública demanda a adoção de mecanismos capazes de mensurar, comparar e comunicar resultados de forma sistemática, reforçando princípios como eficiência, *accountability* e responsabilização institucional. Nesse sentido, os indicadores gerenciais de desempenho institucional assumem papel estratégico não apenas como instrumentos técnicos de acompanhamento, mas também como elementos de governança, ao ampliarem a transparência das ações estatais e sustentarem processos decisórios baseados em evidências.

Diante das abordagens teóricas apresentadas, observa-se que os indicadores gerenciais de desempenho institucional constituem elementos centrais para a operacionalização de uma gestão pública orientada por resultados, ao integrarem requisitos metodológicos, capacidade analítica e suporte à tomada de decisão. Quando estruturados a partir de critérios de validade e confiabilidade, tais indicadores possibilitam não apenas o acompanhamento sistemático do desempenho organizacional, mas também a consolidação de informações estratégicas passíveis de tratamento analítico por meio de ferramentas de Business Intelligence. Nesse contexto, o uso de soluções de BI potencializa a organização, a integração e a visualização dos dados institucionais, ampliando a capacidade de análise, o monitoramento contínuo e a avaliação do desempenho, elementos que fundamentam a abordagem metodológica adotada no presente estudo (JANUZZI, 2001; HOOD, 1991; ENAP, 2021).

5 PAINEL INTEGRADO DE SEGURANÇA: MODELO METODOLÓGICO DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA GESTÃO ESTRATÉGICA E TOMADA DE DECISÃO

Diante dos retornos da literatura, evidenciando as lacunas de pesquisa e ainda considerando que a maioria das ferramentas utilizadas possuem destaques para análises por predição e considerando a realidade na instituição de estudo, foram propostos e aplicados desenvolvimento de painéis gerenciais dinâmicos construídos na ferramenta Power BI, da Microsoft.

Cabe destacar que as lacunas identificadas nos estudos se encontravam alinhadas as necessidades identificadas na Polícia Civil do Paraná, destacando que a autora exerce o cargo de Agente de Polícia Judiciária na instituição e somando com o tempo de serviço de estagiária na mesma instituição somam mais de 20 anos de experiência.

Antes da implementação, a instituição enfrentava limitações severas na gestão das informações relativas a crimes letais, prisões, operações policiais e atividades cartorárias. Os dados encontravam-se dispersos em múltiplos sistemas e planilhas não integradas, dificultando a geração de relatórios confiáveis, a análise histórica e o monitoramento em tempo real. A inexistência de ferramentas analíticas comprometia o planejamento estratégico, a avaliação institucional de metas e a mensuração da efetividade das ações policiais. Adicionalmente, a gestão cartorária era predominantemente manual e reativa, contribuindo para o acúmulo de passivos investigativos e baixa previsibilidade nos fluxos de trabalho.

Nesse contexto, o desenvolvimento dos painéis gerenciais dinâmicos, configura-se como uma resposta concreta às demandas contemporâneas da administração pública, ao fortalecer a capacidade institucional de transformar dados brutos em inteligência gerencial. Trata-se de uma inovação organizacional viável, concebida com o uso estratégico de recursos tecnológicos acessíveis, apoio da alta gestão e protagonismo técnico interno. A solução foi estruturada com base em diagnóstico institucional prévio, escuta ativa dos usuários e alinhamento às diretrizes do planejamento estratégico da corporação, como instrumento de apoio à tomada de decisão, monitoramento de desempenho e controle estratégico de indicadores. Cabe

destacar ainda, que os indicadores construídos seguiram critérios de alinhamento institucional, relevância operacional e viabilidade técnica.

Do ponto de vista metodológico, trata-se de uma pesquisa aplicada, com estudo de caso único centrado inicialmente na Divisão Policial do Interior da Polícia Civil do Paraná, posteriormente expandido para toda a instituição, sendo desenvolvidos painéis interativos com base em dados oriundos de sistemas internos e planilhas colaborativas, integrados por meio do Power BI Gateway, garantindo atualização automatizada e disponibilidade em ambiente online.

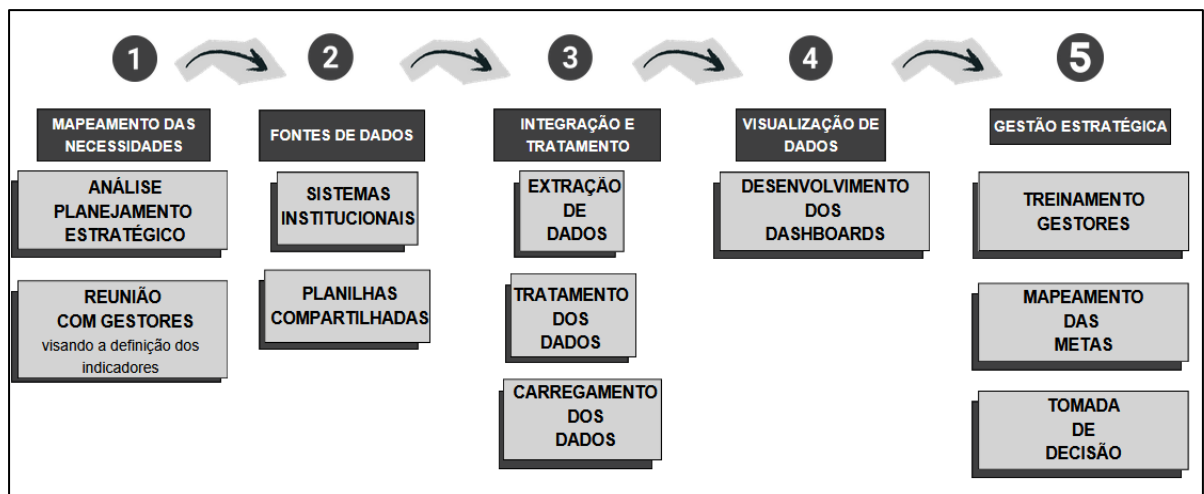
A iniciativa foi viabilizada com o uso de ferramentas tecnológicas já disponíveis na organização, como o pacote Microsoft 365 e licenças Power BI Pro, dispensando contratação de consultorias externas. O desenvolvimento foi realizado por servidora pública com expertise em BI, com apoio das chefias estratégicas e participação direta das unidades operacionais, assegurando aderência às necessidades reais do serviço policial.

Ao promover a transformação digital da gestão investigativa, o Painel Integrado de Segurança Pública contribuiu para a consolidação de uma cultura institucional orientada por dados, com ganhos em transparência, eficiência e *accountability*. O modelo demonstra potencial de replicação em outras áreas da segurança pública e em distintos níveis da administração pública, reforçando a ideia de que a inovação gerencial é viável, mesmo em contextos de restrição orçamentária, desde que fundamentada em diagnóstico técnico, articulação institucional e foco em resultados.

Com o intuito de sistematizar o processo de implementação da solução de Business Intelligence, estruturou-se um fluxo metodológico que contempla desde o diagnóstico institucional até a utilização estratégica das informações produzidas. A Figura 8 apresenta a arquitetura processual adotada, evidenciando as etapas sequenciais de construção e operacionalização dos painéis gerenciais.

O modelo foi organizado em cinco fases interdependentes: (i) mapeamento das necessidades; (ii) identificação das fontes de dados; (iii) integração e tratamento das informações; (iv) desenvolvimento dos *dashboards*; e (v) aplicação estratégica para apoio à tomada de decisão. Tal estrutura evidencia que a implementação não se restringiu à dimensão tecnológica, mas envolveu alinhamento estratégico, definição de indicadores e capacitação dos gestores.

Figura 8 – Fluxo Metodológico do Modelo Painel Integrado de Segurança: Modelo de Business Intelligence para Gestão Estratégica e Tomada de Decisão



Fonte: Elaborado pela autora com auxílio da plataforma Canva.

5.1 DASHBOARDS DESENVOLVIDOS

A operacionalização da solução de *Business Intelligence* materializou-se no desenvolvimento de *dashboards* temáticos estruturados em três eixos estratégicos: gestão cartorial, monitoramento de prisões e operações e análise de crimes letais. Essas aplicações foram concebidas como instrumentos de inteligência gerencial, voltados à sistematização de indicadores-chave de desempenho, ao acompanhamento de metas institucionais e ao fortalecimento da capacidade analítica da gestão policial.

5.1.1 Gestão PCPR

O painel de gestão cartorial da Polícia Civil do Paraná representa uma ferramenta estratégica de *Business Intelligence* (BI) voltada à visualização, monitoramento e análise da produtividade e efetividade das atividades cartoriais, com foco nos inquéritos policiais e demais procedimentos de polícia judiciária.

Estruturado em formato visual dinâmico, o *dashboard* possibilita a tomada de decisões gerenciais baseadas em dados operacionais e indicadores de desempenho.

A partir da tela inicial do *dashboard*, (Figura 9), observa-se a disposição organizada dos módulos que compõem o sistema de gestão cartorial, os quais

permitem acesso segmentado a diferentes categorias de dados operacionais e administrativos. A interface, orientada por critérios de usabilidade e funcionalidade, foi projetada para atender à lógica de navegação por temas estratégicos, oferecendo uma visão consolidada e interativa dos principais indicadores que subsidiam a gestão da Polícia Civil do Paraná.

Figura 9 – Tela *Dashboard* Gestão PCPR



Fonte: Business Intelligence – *Dashboard* Gestão PCPR.

Na visão geral, estão disponibilizados os indicadores de desempenho, os quais estão expressos em termos percentuais, concebidos para serem representados por meio de gráficos do tipo velocímetro (*gauge chart*), de modo a favorecer a leitura intuitiva e imediata dos níveis de desempenho analisados, conforme figura 10.

O **indicador de atenção** sinaliza a proporção de procedimentos de polícia judiciária instaurados x os procedimentos sob responsabilidade das unidades de origem. Este indicador contribui para o monitoramento da distribuição de carga de trabalho e permite inferências sobre a capacidade de resposta das unidades dos boletins de ocorrência criminais sob responsabilidade x os procedimentos de polícia judiciária instaurados.

O **indicador de produtividade** reflete a taxa de relatórios produzidos em relação aos inquéritos instaurados. A representação gráfica reforça a eficácia do sistema proposto em acompanhar o fluxo de produção cartorial, permitindo identificar

com clareza o nível de desempenho das unidades na conversão de instaurados em relatados.

Por sua vez, o **indicador de efetividade** revela visualmente o quantitativo de procedimentos concluídos (sem retorno do Ministério Público) e os procedimentos relatados pelas autoridades policiais. Esta dimensão do *dashboard* é essencial para avaliar a qualidade do encerramento dos procedimentos e pode orientar decisões voltadas à capacitação investigativa e à padronização dos fluxos de finalização processual.

O **indicador de redução de acervo**, por fim, demonstra a capacidade institucional de escoar o passivo cartorial por meio de encerramentos regulares. Sua visualização oferece uma leitura clara do progresso na diminuição do estoque de procedimentos, possibilitando ações gerenciais mais assertivas para reduzir morosidades.

Dessa forma, as visualizações integradas dos indicadores de desempenho no *dashboard* não apenas promovem a transparência e o controle da atividade policial, como também se configura como um recurso de gestão baseado em dados, alinhado aos princípios da governança pública orientada por evidências. A proposta tecnológica, portanto, não apenas organiza e expõe as informações de maneira inteligível, mas também apoia a tomada de decisão estratégica em níveis tático e operacional.

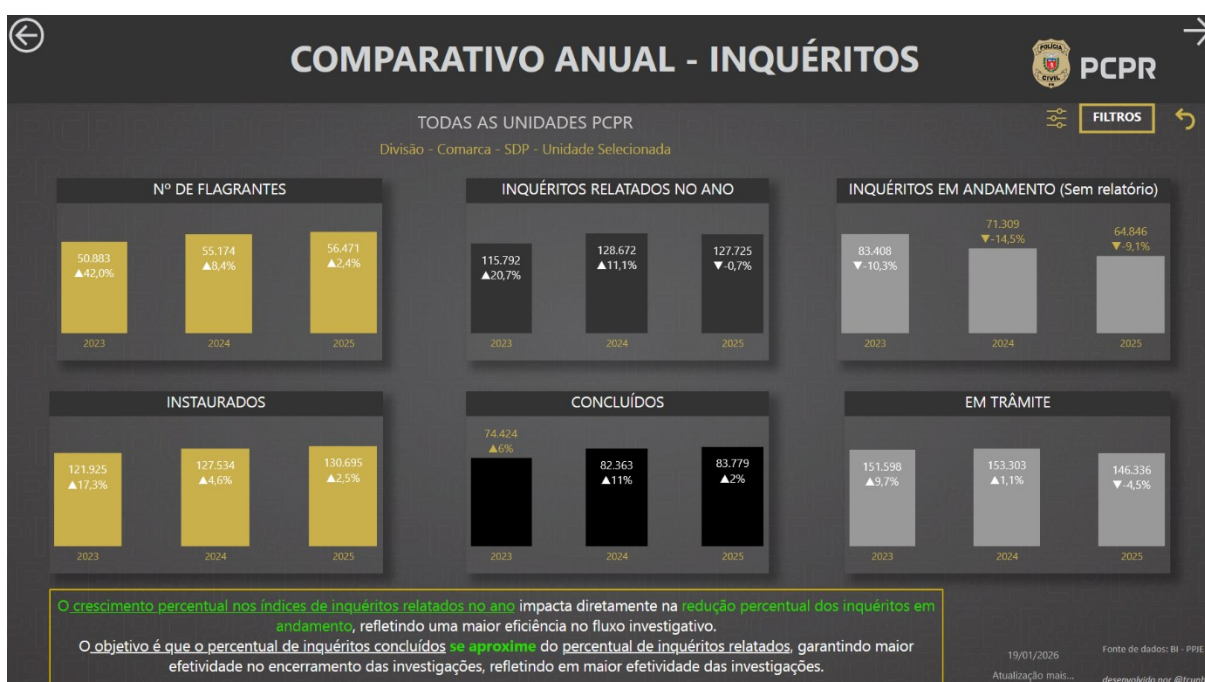
Figura 10 – Tela *Dashboard* Gestão Cartorial PCPR – Visão Geral



Fonte: Business Intelligence – *Dashboard* Gestão PCPR.

Além dos indicadores de desempenho, o *dashboard* apresenta outros dados operacionais de relevância estratégica para a gestão das unidades policiais, abrangendo diferentes aspectos da atividade cartorária, como quantitativo de inquéritos instaurados, relatados, detalhamento dos inquéritos concluídos, medidas cautelares, medidas protetivas de urgência, termo circunstanciado para crimes de menor potencial ofensivo, boletim em análise, entre outros. Essas informações são organizadas em telas específicas, com estrutura visual dedicada, permitindo o acompanhamento anual detalhado e facilitando a análise, potencializando a eficácia gerencial e a transparência institucional, conforme imagem 11.

Figura 11 – Tela *Dashboard* Gestão PCPR – Visão Comparativo Anual Inquéritos



Fonte: Business Intelligence – *Dashboard* Gestão PCPR.

Com base na organização analítica dos dados, distribuídos em telas temáticas e estruturadas por série histórica anual, observa-se a consolidação de um modelo de gestão fundamentado no uso estratégico das tecnologias da informação e comunicação.

5.1.2 Prisões e Operações

Outro painel desenvolvido no âmbito desta proposta de intervenção tecnológica aborda a temática de prisões, apreensões de adolescentes e operações de repressão qualificada, constituindo um instrumento complementar ao painel de gestão cartorial. Esse *dashboard* foi concebido com o objetivo de sistematizar e organizar informações relacionadas à atuação repressiva da PCPR, possibilitando o acompanhamento estruturado das ações policiais em todo o território estadual.

A consolidação desses dados em um ambiente analítico único contribui para o monitoramento da produtividade operacional das unidades policiais. Dessa forma, o painel favorece uma leitura integrada da atuação institucional, articulando informações relativas as prisões, apreensões de adolescentes e operações de repressão qualificada, em consonância com os princípios da gestão pública orientada por dados e evidências.

Na figura 12 é apresentada a tela inicial, concentrando os principais acessos aos módulos analíticos disponíveis dos dados operacionais relacionados à atuação das unidades de todo o Estado.

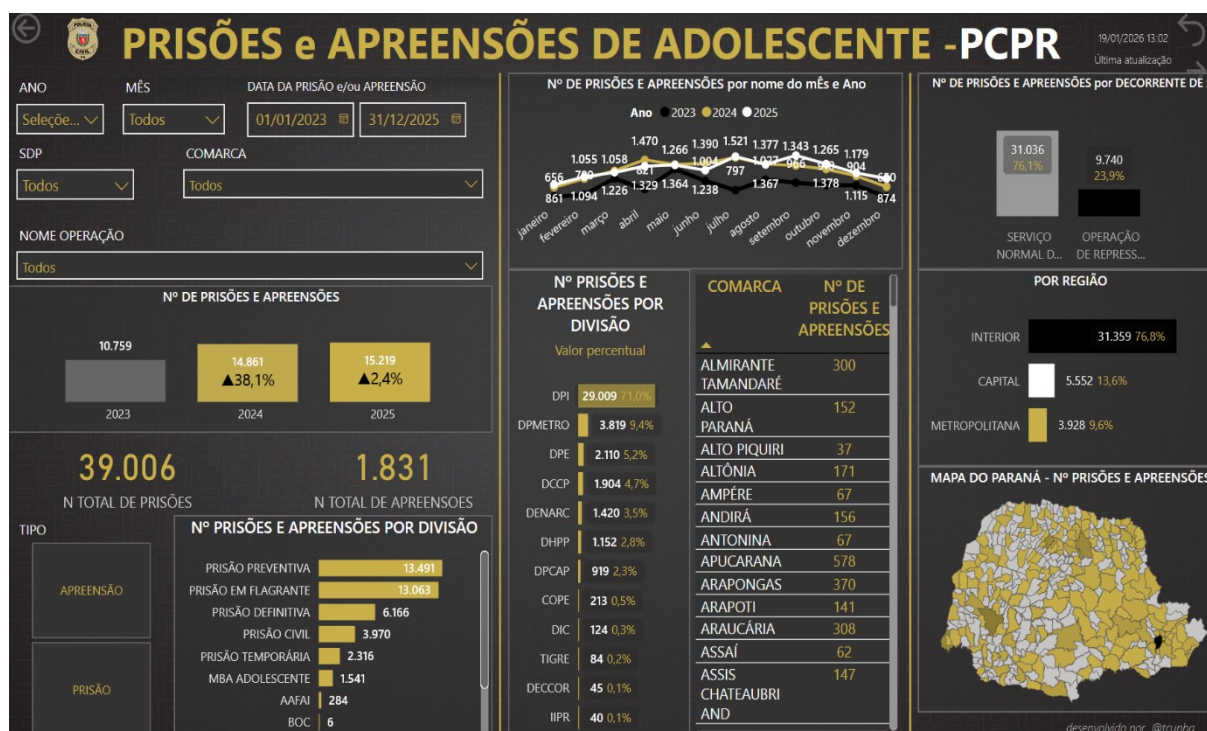
Figura 12 – Tela *Dashboard* Prisões e Operações PCPR



Fonte: Business Intelligence – Dashboard Prisões e Operações.

Os painéis são estruturados de forma a facilitar a navegação por diferentes recortes, como natureza da ocorrência, região do Estado (capital, região metropolitana e interior), com detalhamento dos municípios, entre outros filtros. Cabe destacar que o *dashboard* compreende ainda outras telas funcionais, não representadas neste trabalho em razão da natureza estratégica e sensível das informações, resguardadas por critério de segurança institucional.

Figura 13 – Tela *Dashboard* Prisões e Operações PCPR – Visão Geral



Fonte: Business Intelligence – *Dashboard* Prisões e Operações.

5.1.3 Crimes Letais

O último painel desenvolvido no âmbito da proposta de intervenção tecnológica dedica-se à análise dos crimes letais, os quais constituem um dos principais indicadores de gravidade da violência e demandam atuação prioritária no planejamento de polícias de segurança pública. Este painel foi desenvolvido com a finalidade de organizar, sistematizar e disponibilizar informações relacionadas aos crimes contra a vida, permitindo o acompanhamento analítico de sua ocorrência sob diferentes recortes territoriais e temporais. Ao integrar dados sensíveis e estratégicos em um ambiente estruturado de visualização, o *dashboard* contribui para o

fortalecimento da capacidade institucional de diagnóstico, monitoramento e avaliação da dinâmica dos crimes letais, apoiando a gestão policial na formulação de ações orientadas por evidências.

A figura 14 apresenta a tela inicial do *dashboard*, organizando o acesso a um conjunto de módulos temáticos, voltados à caracterização e avaliação dinâmica dos crimes letais.

Os painéis analíticos abrangem múltiplas dimensões investigativas e territoriais, como os índices de elucidação, tempo médio de resolução, perfil das vítimas, além da distribuição espacial por região, bairro e horário da ocorrência.

Figura 14 – Tela *Dashboard* Crimes Letais

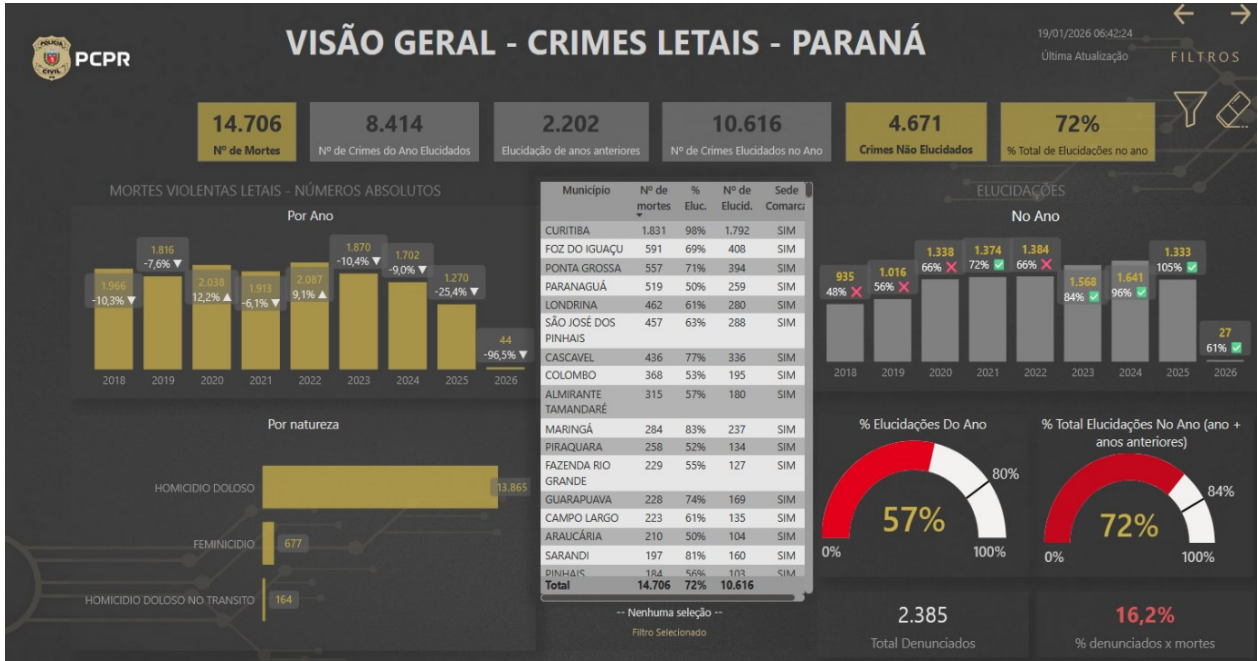


Fonte: Business Intelligence – *Dashboard* Crimes Letais.

A visualização dos dados reflete uma proposta de organização que prioriza a análise contextual e multifatorial dos crimes letais, indo além da simples contagem das ocorrências. Destaca-se que o painel viabiliza leituras qualificadas que podem subsidiar a atuação das unidades, bem como orientar ações fundamentadas em dados.

Ressalta-se ainda, que por envolver informações estratégicas e sensíveis, nem todas as telas e conteúdos analíticos foram incluídos neste estudo.

Figura 15 – Tela *Dashboard Crimes Letais – Visão Geral*



Fonte: Business Intelligence – *Dashboard Crimes Letais*.

5.2 RESULTADOS

A implementação dos painéis gerenciais baseados em Business Intelligence possibilitou a estruturação, integração e visualização sistemática de indicadores institucionais no âmbito da Polícia Civil do Paraná, contribuindo para o acompanhamento da evolução dos resultados ao longo do tempo.

Nesse contexto, os dados apresentados a seguir possuem caráter descritivo e referem-se aos indicadores institucionais observados no período de 2022 a 2025, cuja sistematização e visualização passaram a ser realizadas por meio dos dashboards desenvolvidos.

Indicadores Institucionais Monitorados:

- **Prisões e apreensões:** o indicador, que não era sistematicamente monitorado, passou a ser consolidado a partir de 2023. Em 2023 foram registradas 10.759 prisões e apreensões, aumentando para 15.219 em 2025, representando um crescimento de 41,46%. A partir da implementação dos painéis, esses dados passaram a ser acompanhados de forma estruturada, permitindo a visualização de sua evolução ao longo do período.

- Elucidação de crimes letais: em 2023 foram elucidados 1.568 homicídios (84%), passando para 1.641 no ano seguinte (98%) e alcançando 105% em 2025, uma vez que o indicador considera não apenas a elucidação de crimes ocorridos no próprio ano, mas também de ocorrências registradas em anos anteriores. Os dashboards possibilitaram o monitoramento contínuo desse indicador, com visualização temporal e apoio à análise gerencial.

- Operações de repressão qualificada: o número de operações passou de 240 (2022) para 795 (2025), representando um crescimento acumulado de 231% no período. Essas informações passaram a ser consolidadas e visualizadas de forma integrada nos painéis institucionais.

- Inquéritos relatados: observou-se um aumento de aproximadamente 33,1% no volume de inquéritos relatados, passando de 95.938 em 2022 para 127.725 em 2025. A ferramenta permitiu a organização e visualização desses dados em painéis específicos de gestão cartorial.

- Fluxo entre instaurados e concluídos: o número de inquéritos concluídos passou de 70.252 (2022) para 83.779 (2025), evidenciando maior equilíbrio entre procedimentos instaurados e finalizados. Esses indicadores passaram a compor o conjunto de métricas monitoradas pela gestão institucional por meio dos dashboards.

Resultados Qualitativos Evidenciados na percepção dos gestores:

No que se refere à avaliação qualitativa, os resultados refletem a percepção dos gestores participantes quanto à utilidade e aplicabilidade da ferramenta no contexto da gestão institucional.

- Cultura orientada por dados: os gestores relataram maior incorporação do uso de indicadores na rotina das unidades.

- Transparência interna: a disponibilização dos painéis permitiu o acompanhamento dos indicadores institucionais pela alta gestão e unidades subordinadas.

- Capacidade analítica: o acesso a dados estruturados e visualmente organizados ampliou as possibilidades de análise, planejamento e monitoramento das ações.

- Eficiência administrativa: a consolidação automatizada das informações contribuiu para a redução do tempo de elaboração de relatórios e retrabalho.

A iniciativa possibilitou a transição de um cenário de fragmentação informacional para um ambiente de dados integrados e visualmente acessíveis, permitindo o acompanhamento sistemático de indicadores institucionais e apoiando as rotinas de gestão no âmbito da Polícia Civil do Paraná.

5.3 PREMIAÇÃO

A proposta foi submetida à avaliação no 29º Concurso de Inovação no Setor Público, promovido pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), sob o título “Painel Integrado de Segurança: Inovação em Dados para Gestão de Resultados”. Sendo premiada por voto popular na categoria Inovação em Processos Organizacionais no Poder Executivo Federal, Estadual e do Distrito Federal, em cerimônia realizada em 02 de outubro de 2025, em Brasília, conforme resultado publicado no site oficial da ENAP¹¹.

Cabe destacar que o referido concurso, realizado anualmente pela ENAP, tem como objetivo reconhecer e premiar soluções criativas voltadas ao interesse público, bem como “disseminar soluções inovadoras que sirvam de inspiração ou referência para outras iniciativas e colaborem para fortalecer a capacidade de governo” (ENAP, 2025).

De acordo com informações divulgadas pela organização do evento, foram inscritas 363 iniciativas, das quais 296 foram analisadas após a fase inicial de triagem. Ao final, 24 propostas foram selecionadas como finalistas, sendo premiadas quatro iniciativas de cada categoria prevista no regulamento do concurso.

¹¹ Disponível em: https://enap.gov.br/docs/180/Resultado_final_CI29.pdf.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esse capítulo destina-se a apresentar a análise e a discussão dos resultados obtidas na pesquisa, buscando compreender não apenas os achados empíricos em si, mas seus significados no contexto da gestão de Tecnologias da Informação na Polícia Civil do Paraná. Inicialmente, delinea-se o perfil dos participantes, de modo a situar o contexto institucional e decisório no qual se insere a presente investigação. Em seguida, procede-se ao diagnóstico dos sistemas utilizados e das práticas de gestão da informação vigentes antes do Painel Integrado de Segurança Pública: Modelo Metodológico de Business Intelligence para Gestão Estratégica e Tomada de Decisão, evidenciando os principais desafios estruturais identificados. Por fim, analisa-se o impacto qualitativo do painel gerencial desenvolvido, com ênfase em sua contribuição para a governança informacional, para o fortalecimento da racionalidade decisória e para o aprimoramento do desempenho organizacional. Essa organização permite uma leitura progressiva e articulada dos resultados, assegurando coerência analítica com o problema de pesquisa e com as hipóteses formuladas.

6.1 PERFIL

A análise do perfil dos participantes evidencia a predominância do gênero masculino, sem desconsiderar a participação feminina, bem como a concentração dos respondentes nas faixas etárias intermediárias da vida profissional, especialmente entre 30 e 60 anos. Esse recorte etário sugere um grupo de gestores com trajetória institucional consolidada e experiência acumulada, o que contribui para análises mais consistentes e contextualizadas acerca dos impactos e das potencialidades do uso dos painéis de Business Intelligence na rotina das unidades.

Gráfico 2. Gênero

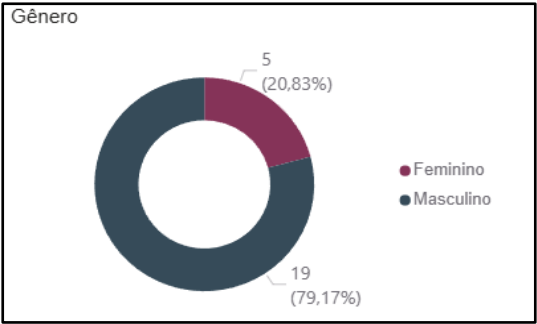
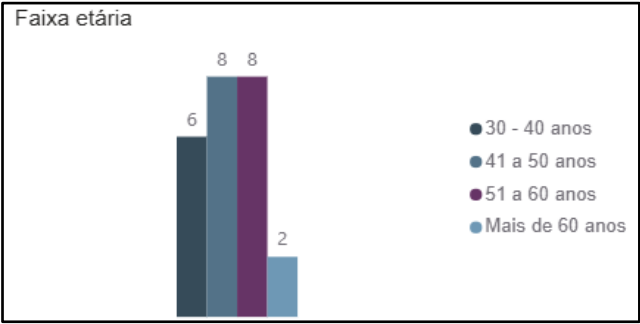


Gráfico 3. Faixa Etária



Fonte: Elaborado pela autora.

A análise do tempo de carreira dos respondentes evidencia a predominância de gestores com trajetória profissional extensa na instituição, com maior concentração entre 11 e 20 anos de exercício no cargo, seguida por faixas superiores de tempo de serviço. Esse dado indica um perfil de respondentes com elevado acúmulo de conhecimento institucional e vivência prática das rotinas administrativas e operacionais, o que confere maior profundidade às avaliações apresentadas.

De forma complementar, o tempo de atuação no cargo de gestor revela que a maioria dos participantes possui experiência consolidada em funções de liderança, concentrando-se principalmente entre 2 e 10 anos de exercício da função. Observa-se, ainda, a presença de gestores com longos períodos de atuação, o que sugere a coexistência de diferentes níveis de maturidade gerencial. Tal diversidade favorece uma análise abrangente sobre o uso dos painéis de Business Intelligence, contemplando tanto perspectivas de adaptação inicial quanto de uso estratégico consolidado da ferramenta.

Gráfico 4. Tempo na carreira (cargo)

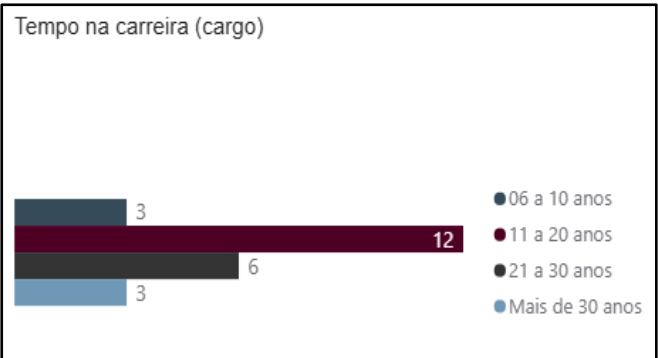
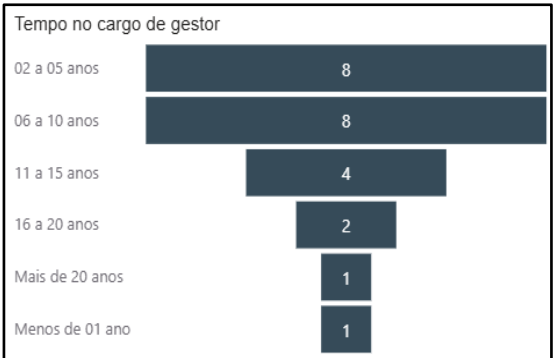


Gráfico 5. Tempo no cargo de gestor



Fonte: Elaborado pela autora.

A análise da formação acadêmica dos entrevistados evidencia um elevado nível de qualificação, com predominância de gestores que possuem especialização como maior titulação, seguida por graduação e, em menor proporção, mestrado. Esse perfil acadêmico indica um corpo gerencial com formação compatível com as exigências técnicas e analíticas da gestão pública contemporânea, especialmente no contexto da utilização de ferramentas de Business Intelligence.

No que se refere à capacitação em tecnologia da informação, observa-se que a maioria dos entrevistados realizou cursos ou treinamentos na área nos últimos cinco anos. Esse dado revela uma postura institucional favorável ao aprimoramento contínuo e à atualização profissional, aspectos fundamentais para a adoção, compreensão e uso estratégico de soluções tecnológicas voltadas à gestão orientada por dados. A participação em capacitações recentes contribui, ainda, para a ampliação da maturidade digital dos gestores e para o fortalecimento de práticas decisórias baseadas em evidências.

Gráfico 6. Formação Acadêmica

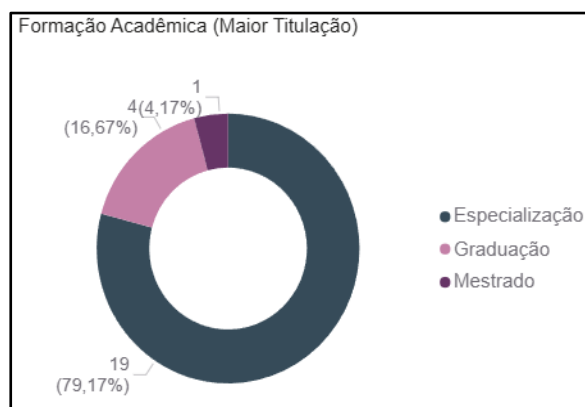
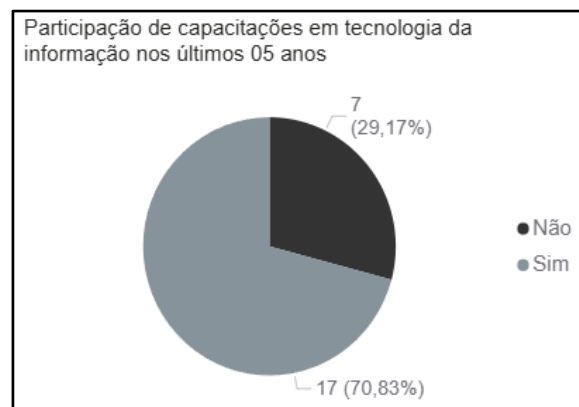


Gráfico 7. Participação de capacitações em TI



Fonte: Elaborado pela autora.

A análise da região sob responsabilidade de gestão dos gestores entrevistados indica a predominância de atuação em unidades localizadas no interior do Estado, ao mesmo tempo em que se observa a participação de entrevistados com atuação na capital, na região metropolitana e em contextos que abrangem mais de uma região administrativa. Ressalta-se que essa distribuição territorial reflete

exclusivamente o perfil do grupo participante da pesquisa, não representando, portanto, a totalidade dos gestores da instituição.

No que se refere ao número de unidades subordinadas, os dados revelam que, entre os gestores entrevistados, há maior concentração daqueles responsáveis por até dez unidades policiais, embora também estejam representados entrevistados que gerenciam estruturas organizacionais mais amplas. Tal heterogeneidade de escopo gerencial, ainda que circunscrita ao universo da pesquisa, contribui para ampliar a compreensão sobre o uso dos painéis de Business Intelligence em diferentes contextos de gestão, considerando níveis distintos de complexidade administrativa.

Gráfico 8. Região gerenciada

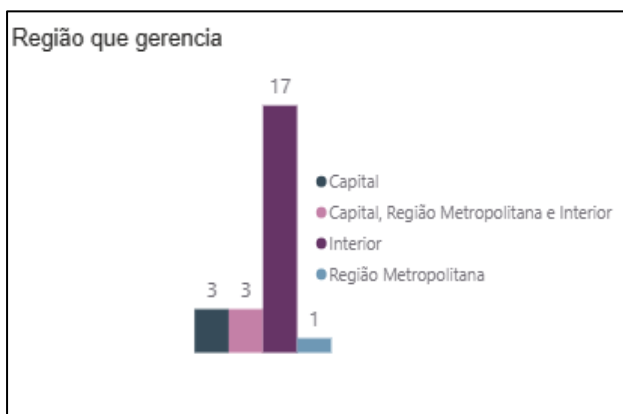
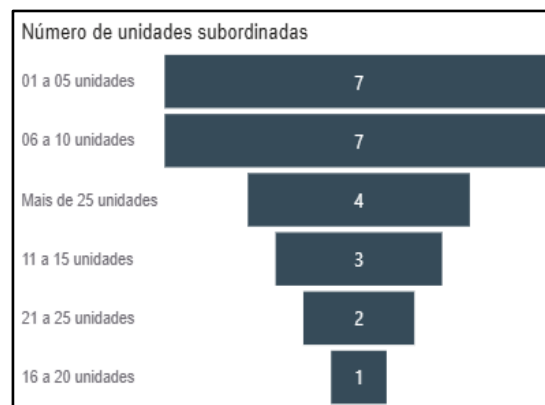


Gráfico 9. Número de unidades subordinadas



Fonte: Elaborado pela autora.

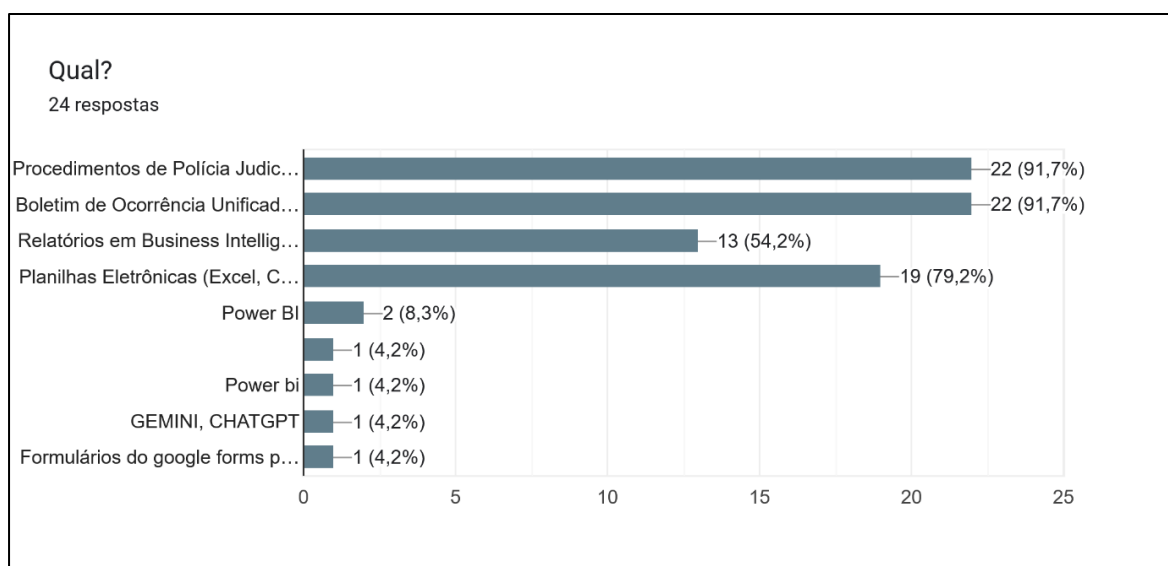
6.2 DIAGNÓSTICO DOS SISTEMAS INSTITUCIONAIS UTILIZADOS

Nesse cenário de diversidade de responsabilidades e complexidade organizacional, a segunda parte do questionário dedica-se ao diagnóstico dos sistemas institucionais de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) utilizados na Polícia Civil do Paraná (PCPR), desconsiderando, para fins analíticos, o uso do Power BI, com o objetivo de compreender quais ferramentas informacionais subsidiam a tomada de decisão dos gestores entrevistados e em que medida esses sistemas atendem às demandas gerenciais da instituição.

Desta forma, observou-se pela análise das respostas que todos os gestores entrevistados utilizam algum sistema institucional da PCPR como apoio à tomada de

decisão, excluído o uso do Power BI. Entre os sistemas mencionados, destacam-se o Procedimento de Polícia Judiciária (PPJ-e) e o Boletim de Ocorrência Unificado (BOU), evidenciando a centralidade de bases operacionais e transacionais no processo decisório cotidiano, a pergunta de pesquisa desconsiderava o Power Bi, entretanto, por haver campo aberto considerado como “Outro”, constou na relação das respostas:

Gráfico. 10 – Sistemas utilizados para tomada de decisão



Fonte: Elaborado pela autora.

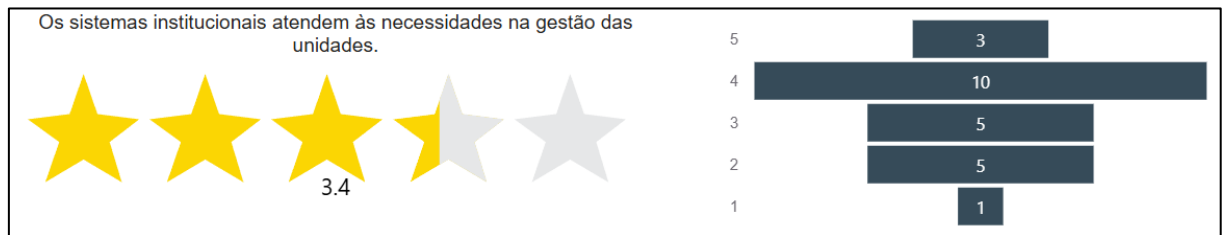
Observa-se, ainda, o uso recorrente de planilhas eletrônicas como ferramentas complementares, o que sugere a necessidade de consolidação manual de dados provenientes de diferentes sistemas. De forma pontual, foram mencionados relatórios de Business Intelligence e outras soluções digitais, indicando níveis distintos de maturidade no uso de tecnologias de apoio à gestão entre os entrevistados.

De modo geral, os resultados revelam que, no âmbito do grupo analisado, a tomada de decisão já se apoia em múltiplas fontes informacionais, ainda que de forma fragmentada. Esse cenário reforça a relevância de soluções integradoras de Business Intelligence, capazes de articular dados dispersos e ampliar a capacidade analítica da gestão. Ressalta-se que tais achados se restringem aos gestores entrevistados, não sendo passíveis de generalização para toda a instituição.

Entretanto, ao analisar se os sistemas institucionais atendem às necessidades na gestão das unidades, identificou-se que, embora resulte uma avaliação positiva

quanto à capacidade dos sistemas institucionais em atender às necessidades de gestão das unidades, ainda há uma parcela significativa de entrevistados que atribuiu avaliações intermediárias ou baixas.

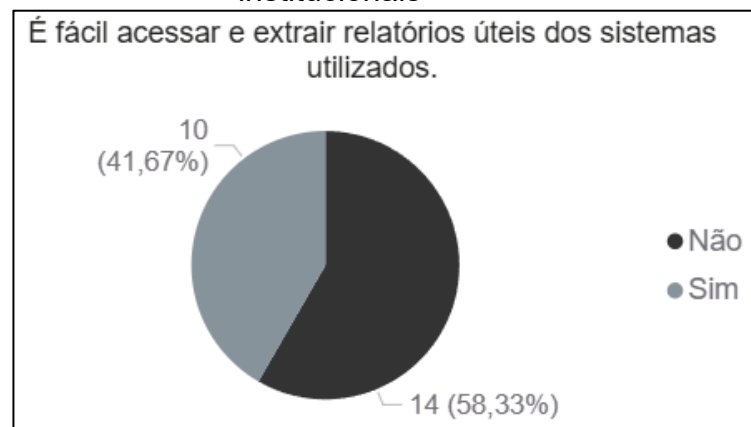
Gráficos 11 e 12 - Sistemas institucionais atendem às necessidades na gestão das unidades



Fonte: Elaborado pela autora.

Esse resultado sugere que, para parte dos gestores entrevistados, os sistemas atualmente disponíveis atendem apenas parcialmente às demandas gerenciais, indicando a existência de limitações funcionais, operacionais ou analíticas no suporte à tomada de decisão. O achado é corroborado pela percepção dos entrevistados quanto à dificuldade de acesso e extração de relatórios úteis a partir dos sistemas institucionais, uma vez que 58% indicaram não considerar esse processo simples ou intuitivo. Tal evidência reforça a compreensão de que, embora os sistemas atendam às rotinas operacionais, ainda apresentam restrições no que se refere à geração de informações gerenciais consolidadas, essenciais para apoiar decisões de caráter estratégico.

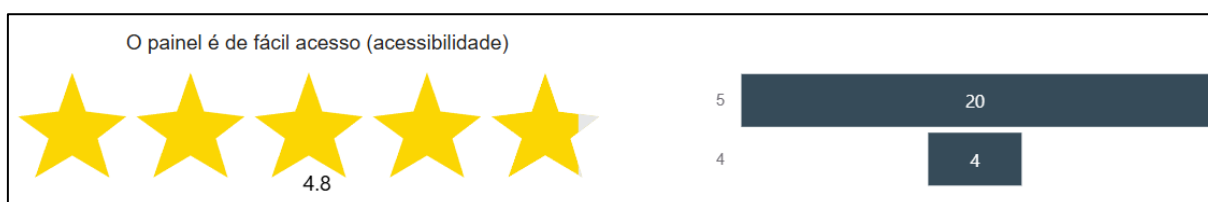
Gráficos 13. Facilidade para acessar e extrair relatórios úteis nos sistemas institucionais



Fonte: Elaborado pela autora.

Essa limitação ganha ainda mais destaque quando confrontada com a avaliação dos painéis desenvolvidos no Power Bi, especialmente nos aspectos relacionados à acessibilidade. Os gráficos referentes à acessibilidade (Gráfico 14 e 15) indicam que os painéis foram amplamente avaliados de forma positiva, com média de 4.8 em uma escala de 1 a 5. Esse dado demonstra elevada satisfação dos gestores quanto à facilidade de acesso às informações disponibilizadas pelos *dashboards*.

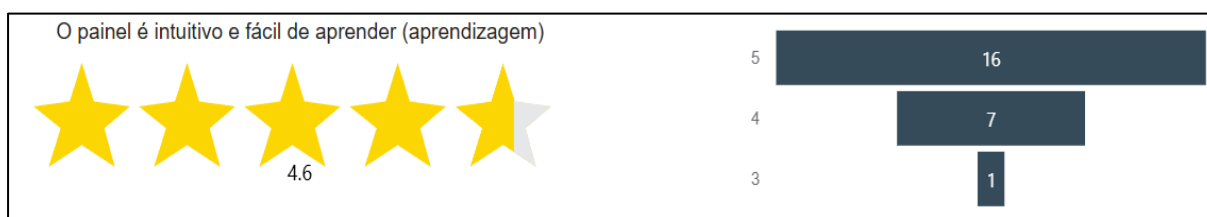
Gráficos 14 e 15. Acessibilidade



Fonte: Elaborado pela autora.

No mesmo sentido, os Gráficos 16 e 17 apontam que o painel foi considerado intuitivo e de fácil aprendizado, com média de 4.6, o que sugere uma curva de aprendizagem reduzida para os usuários. Esses resultados evidenciam, a importância de soluções tecnológicas que priorizem a experiência do usuário (UX), especialmente em contextos institucionais em que a fluidez no acesso e interpretação dos dados é determinante para a eficiência gerencial.

Gráficos 16 e 17. Aprendizagem



Fonte: Elaborado pela autora.

Outro aspecto avaliado refere-se à estética e usabilidade dos painéis desenvolvidos no Power Bi, representando nos Gráficos 18 e 19. A média obtida (4,6 em uma escala de 1 a 5) indica que a maioria dos entrevistados considera que o layout dos *dashboards* facilita a navegação e a análise das informações apresentadas.

Esse resultado reforça a relevância do design funcional na construção de Business Intelligence voltadas à gestão pública. A disposição visual das informações, utilizando elementos gráficos compreensíveis e a estruturação lógica da navegação constituem fatores que favorecem a interpretação dos dados por parte dos usuários. Tais características contribuem para assimilação no contexto institucional, o que pode resultar em maior adesão ao uso contínuo da ferramenta para fins gerenciais.

Gráficos 18 e 19. Estética e usabilidade

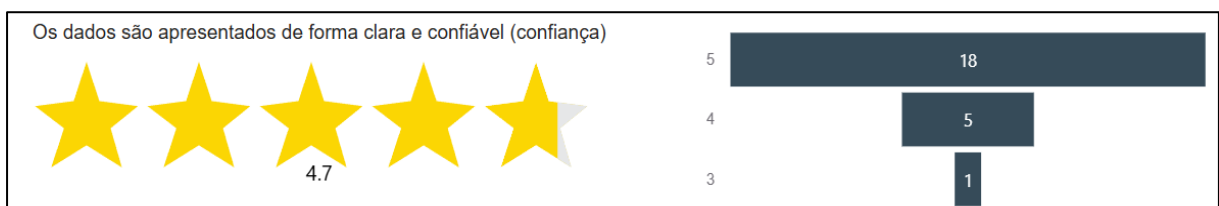


Fonte: Elaborado pela autora.

A percepção positiva em relação à estética e à usabilidade dos painéis se articula diretamente com a avaliação da confiança atribuída aos dados apresentados.

Os dados evidenciados nos gráficos 20 e 21 demonstram que a maioria dos gestores considera que as informações são exibidas de forma clara e confiável, atributo fundamental para a consolidação de um processo decisório baseado em evidências.

Gráficos 20 e 21. Confiança



Fonte: Elaborado pela autora.

Na sequência, conforme os gráficos 21 e 22 revelam que as funcionalidades disponíveis atendem de maneira ampla às necessidades de gestão, conforme indicado pela média de 4.8. O resultado aponta para a efetividade do painel enquanto a ferramenta de suporte à atividade gerencial, ao oferecer recursos que se alinham às

demandas estratégicas das unidades. Embora o resultado indique que ainda há espaço para melhorias e avanços a fim de tornar-se amplamente efetivo no assessoramento de tomada de decisão.

Gráficos 22 e 23. Efetividade



Fonte: Elaborado pela autora.

A avaliação da eficácia, representada nos gráficos 24 e 25, mostra consenso absoluto entre os gestores entrevistados, de forma que todos atribuíram a nota máxima ao item que investiga se o uso do painel melhora a eficácia da gestão. Esse resultado sugere que os painéis não apenas oferecem suporte técnico, mas também são percebidos como instrumentos capazes de gerar impacto direto nos resultados gerenciais, ampliando a capacidade de alcançar os objetivos institucionais estabelecidos.

Gráficos 24 e 25. Eficácia



Fonte: Elaborado pela autora.

A percepção de eficiência, representada nos gráficos 26 e 27, também obteve avaliação máxima dos gestores. A totalidade das respostas indicou que o uso do Power BI vem contribuindo para tornar a gestão mais eficiente. Esse dado reforça o entendimento de que a ferramenta proporciona ganhos operacionais concretos, otimizando processos e favorecendo atuação racional por parte dos gestores.

Gráficos 26 e 27. Eficiência



Fonte: Elaborado pela autora.

Por fim, os gráficos 28 e 29 indicam que a ferramenta estimula o uso contínuo de informações na rotina de gestão institucional, promovendo maior confiança, efetividade, eficácia, eficiência e estímulo ao uso estratégico da informação na PCPR.

Gráficos 28 e 29. Estímulo ao uso da informação na rotina de gestão



Fonte: Elaborado pela autora.

6.3 ANÁLISE QUALITATIVA DO IMPACTO DO PAINEL INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA

Na análise qualitativa das respostas ao questionário aplicado aos gestores das unidades da PCPR evidencia-se, de forma consistente, que a implementação dos painéis de Business Intelligence (BI), desenvolvidos na ferramenta Power BI, produziu impactos significativos na rotina administrativa e operacional das unidades analisadas. As percepções manifestadas pelos respondentes permitem identificar convergências temáticas que reforçam o papel estratégico dos *dashboards* como instrumentos de apoio à gestão orientada por dados, conforme respostas dos entrevistados:

“Impacto significativo, possibilita aferição de resultados até então muito mais difíceis de se obter em tempo real. Além do auxílio na tomada de decisão, trouxe confiabilidade e respeitabilidade dos profissionais envolvidos nesse processo em relação ao gestor, pois sabem que o mesmo tem acesso aos dados de aferição diariamente”. (Resposta entrevistado 23)

Observa-se que os painéis passaram a desempenhar uma função centralizadora das informações institucionais, reunindo dados anteriormente dispersos em diferentes sistemas e planilhas. Os gestores destacam a acessibilidade, clareza, a facilidade de manuseio e a visualização intuitiva dos indicadores como fatores determinantes para a melhoria do acesso à informação. Essa centralização contribui para uma leitura mais sistêmica do desempenho das unidades, possibilitando tanto análises globais quanto recortes específicos por meio de filtros e comparações, o que amplia a capacidade analítica da gestão.

“Minha opinião é que o Power BI é o sistema que mais traz facilidades quanto ao conhecimento da produtividade cartorária das unidades controle de maneira geral (procedimentos e investigação)”. (Entrevistado 2)

Outro aspecto amplamente mencionado refere-se ao fortalecimento do processo decisório. As respostas indicam que os *dashboards* passaram a subsidiar de forma direta as tomadas de decisão administrativas, tornando-as mais ágeis, estratégicas e fundamentadas em dados quantitativos confiáveis. A utilização contínua dos painéis permite que o gestor identifique rapidamente tendências, gargalos operacionais e demandas específicas, reduzindo a dependência de percepções subjetivas e promovendo uma gestão mais racional e orientada por evidências.

“De suma importância para auxiliar na tomada de decisões. Com ele o gestor pode analisar dados, planejar ações em Unidades que estejam com demanda específica para aprimoramento dos trabalhos de Polícia Judiciária”. (Entrevistado 5)

“Os painéis do Power BI têm gerado um impacto muito positivo na rotina, pois centralizam e compilam dados de forma clara e acessível, facilitando a gestão das unidades. Além disso, permitem o monitoramento contínuo do desempenho, oferecendo uma visão rápida dos indicadores. Com essas informações organizadas e atualizadas, a tomada de decisões se tornou mais ágil, embasada e estratégica”. (Resposta entrevistado 22)

Destaca-se, ainda, o impacto dos painéis no monitoramento da produtividade e no acompanhamento de metas e indicadores. Os gestores relatam que a disponibilização de dados em tempo real possibilitou um acompanhamento diário do desempenho das unidades, incluindo indicadores de produtividade, efetividade, volume de procedimentos instaurados e andamento de inquéritos policiais. Esse monitoramento contínuo representa uma mudança substancial em relação aos processos anteriores, que eram descritos como morosos e pouco eficientes,

especialmente no que se refere à consolidação manual de dados, conforme destacado por um gestor entrevistado:

“O impacto dos painéis do Power BI na rotina da Subdivisão Policial foi transformador, pois hoje, com os *dashboards*, temos em tempo real indicadores de produtividade, efetividade, número de procedimentos instaurados, volume de ocorrências, andamento dos inquéritos policiais, além de outros dados policiais relevantes para a Gestão da Subdivisão. O acompanhamento diário, online, com comparativos de metas e indicadores mudou significativamente a forma de gerenciar. Acredito que os painéis do Power BI transformaram a Subdivisão em uma unidade mais estratégica, enxuta e focada em resultado, porque cada decisão agora é amparada por dados confiáveis e de fácil visualização.” (Entrevistado 11)

A otimização do tempo e o aumento da eficiência operacional também emergem como resultados relevantes da implementação do BI. Os relatos indicam que o acesso rápido e estruturado às informações reduziu significativamente o tempo dedicado à coleta, organização e validação de dados, permitindo que o gestor direcione seus esforços para atividades estratégicas e de planejamento. Esse ganho de eficiência contribui para uma gestão mais enxuta, alinhada aos princípios da administração pública orientada por resultados.

“A criação dos painéis foi um grande avanço para as unidades, representando um passo essencial na organização e compilação dos dados. Esse trabalho trouxe mais clareza e eficiência, transformando informações dispersas em uma ferramenta estratégica que fortalece a gestão e melhora os resultados”. (Gestor entrevistado 22)

No que se refere à confiabilidade e à legitimidade da gestão, os respondentes associam os painéis à disponibilização de dados seguros, consistentes e atualizados. A confiança nos indicadores apresentados fortalece a credibilidade das decisões gerenciais perante as equipes, promovendo maior transparência e previsibilidade nos processos de avaliação e cobrança de resultados. Tal aspecto reforça a legitimidade do gestor e contribui para a consolidação de uma cultura organizacional baseada em dados, conforme destacado por outro gestor entrevistado:

“Os BI's referentes aos laboratórios de extração de dispositivos móveis e às operações da PCPR são extremamente relevantes na rotina da unidade em que estou lotada, possibilitando o acesso fácil e rápido a dados necessários a produção de conhecimento destinado aos tomadores de decisão, atendendo ao princípio da oportunidade na atividade de inteligência. O levantamento de números de produtividade relacionados aos laboratórios tratava-se de um processo moroso desenvolvido na unidade. Os painéis de Power BI impactam positivamente nas atividades, principalmente ao otimizar o tempo para acesso aos dados e ao disponibilizar dados confiáveis e seguros”. (Gestor entrevistado 18)

Adicionalmente, os painéis de Power BI são reconhecidos como instrumentos que facilitam a comunicação e o engajamento das equipes. A apresentação didática dos dados, por meio de visualizações gráficas, amplia a compreensão dos indicadores por servidores que, anteriormente, apresentavam dificuldades na interpretação de informações numéricas. Esse fator favorece o alinhamento da equipe em torno dos objetivos institucionais e estimula maior comprometimento com o alcance dos resultados, conforme destacado em uma resposta:

“Facilitou a exposição e compreensão dos dados pela equipe. O gestor, em regra, está mais familiarizado com os números, mas nas reuniões de trabalho com a equipe notava dificuldade de compreensão por parte de alguns. A maneira didática com que são apresentados os dados através do Power BI facilitou esse entendimento pelos demais servidores, o que gerou melhor engajamento da equipe na persecução dos resultados”. (Entrevistado 17)

Por fim, diversas respostas utilizam expressões como “transformador”, “divisor de águas” e “indispensável” para caracterizar o impacto dos painéis na gestão das unidades. Essas manifestações indicam que os painéis de BI ultrapassam a condição de meras ferramentas tecnológicas, configurando-se como elementos estruturantes de um novo modelo de gestão pública policial, fundamentado na análise de dados, no monitoramento contínuo de desempenho e na tomada de decisões orientada por resultados.

Essas expressões, utilizadas de forma espontânea pelos entrevistados, revelam uma percepção generalizada de mudança estrutural nos processos de gestão a partir da adoção dos painéis de BI. Tal visão reforça a hipótese de que a intervenção tecnológica contribuiu para consolidar práticas gerenciais mais eficientes, ágeis e baseadas em evidências, conforme exemplificado nas seguintes falas:

“Transformador. Sem a ferramenta, o estabelecimento de metas e o acompanhamento delas seria praticamente impossível, com exceção, talvez, das referente a homicídios, ante a existência do SCOL (ainda que o Power BI ofereça uma interface bem melhor)”. (Entrevistado 1)

Divisor de águas na gestão”. (Resposta entrevistado 8)

“Indispensável para uma gestão ágil e eficiente”. (Resposta entrevistado 24)

Cabe destacar que, para subsidiar a avaliação da percepção dos gestores quanto à qualidade dos sistemas institucionais e aos efeitos da intervenção tecnológica, adotou-se como base de referência o Modelo de Avaliação de Qualidade de Abordagens Educacionais em Realidade Aumentada Móvel (MAREEA),

desenvolvido por Herpich et al. (2019). Apesar de seu desenvolvimento ter sido direcionado ao contexto educacional com ênfase em realidade aumentada, o referido modelo foi ajustado para contemplar as especificidades da instituição analisada e os objetivos delineados neste estudo. A estrutura do MAREEA, composta por fatores como usabilidade, engajamento, motivação e aprendizagem ativa, permitiu a derivação de dimensões analíticas pertinentes ao estudo, tais como confiabilidade, efetividade, acessibilidade e estética. A utilização adaptada desse modelo contribuiu para assegurar consistência metodológica à pesquisa, promovendo articulação coerentes entre os dados empíricos e os referenciais teóricos reconhecidos na literatura científica.

7 CONCLUSÃO

A presente dissertação dedicou-se a investigar as práticas de gestão de Tecnologia da Informação na Polícia Civil do Paraná (PCPR) e a analisar seus reflexos na eficiência administrativa e operacional da instituição. O percurso investigativo, fundamentado em uma abordagem mista e na estratégia de estudo de caso, permitiu compreender o estágio de maturidade da gestão de TI na instituição, evidenciando a transição de um modelo caracterizado pela dispersão informacional para um arranjo progressivamente orientado por dados, respondendo de forma satisfatória ao problema de pesquisa e aos objetivos propostos.

Em resposta à questão central, investigar como a Polícia Civil do Paraná gerencia suas tecnologias da informação e desenvolver painéis gerenciais como instrumento estratégico de apoio à tomada de decisão, o estudo evidenciou que a gestão de TI na instituição encontra-se em processo de amadurecimento, caracterizado pela transição de práticas fragmentadas para um modelo progressivamente orientado por dados. O desenvolvimento dos painéis constituiu-se como produto aplicado da pesquisa, estruturado a partir dos indicadores institucionais e das necessidades estratégicas identificadas, consolidando-se como ferramenta de suporte à governança e à tomada de decisão.

A intervenção tecnológica, materializada nos painéis gerenciais desenvolvidos, evidencia o potencial da transformação digital, quando alinhada às necessidades institucionais, para estruturar, integrar e disponibilizar informações de forma sistematizada, favorecendo a análise de dados e o acompanhamento de indicadores ao longo do tempo. Nesse sentido, a ferramenta contribui para qualificar o acesso à informação e apoiar processos decisórios mais informados e tecnicamente fundamentados.

Quanto aos objetivos específicos, a pesquisa permitiu diagnosticar o cenário prévio à intervenção, caracterizado pela dispersão de dados em múltiplos sistemas e planilhas, o que dificultava a geração de relatórios confiáveis e o monitoramento em tempo real. A solução proposta possibilitou a integração de bases de dados e a organização de indicadores institucionais em ambiente analítico, ampliando as condições para visualização, monitoramento e análise das informações no contexto da gestão policial.

No que se refere aos indicadores institucionais observados no período de 2022 a 2025, estes foram apresentados com caráter descritivo, permitindo a visualização da evolução dos resultados institucionais ao longo do tempo, a partir da consolidação das informações nos painéis gerenciais. Nesse contexto, a ferramenta não é compreendida como variável explicativa isolada dos resultados institucionais, mas como um instrumento de apoio à gestão, voltado à estruturação, monitoramento e análise de dados.

A pesquisa qualitativa com os gestores reforça essa interpretação ao evidenciar que os painéis foram percebidos como elementos estruturantes da dinâmica gerencial, e não apenas como ferramentas operacionais. Os relatos indicam uma mudança na forma de acesso, interpretação e utilização das informações, sendo os painéis descritos como “transformador”, “divisor de águas na gestão” e “imprescindível para avaliação e tomada de decisões”. Tais percepções revelam a incorporação do uso sistemático de dados como prática organizacional.

Um dos gestores sintetizou: “Acredito que os painéis do Power BI transformaram a Subdivisão em uma unidade mais estratégica, enxuta e focada em resultado, porque cada decisão agora é amparada por dados confiáveis e de fácil visualização” (Entrevistado 11)

Outro gestor ressaltou que a ferramenta “facilitou a exposição e compreensão dos dados pela equipe~, promovendo maior engajamento institucional. (Gestor 17)

A partir desses depoimentos, observa-se que o impacto identificado não decorre exclusivamente da adoção tecnológica, mas da consolidação de uma racionalidade decisória orientada por dados, prevista no Planejamento Estratégico da PCPR. O painel, nesse contexto, configura-se como infraestrutura informacional habilitadora, inserida em um arranjo organizacional, orientado por evidências, no qual os resultados emergem da articulação entre tecnologias, práticas gerenciais e cultura organizacional.

No que se refere à identificação dos fatores críticos de sucesso, a análise qualitativa com gestores estratégicos evidenciou que a usabilidade, a estética funcional e, sobretudo, a confiabilidade dos dados são determinantes para a adesão à tecnologia. A pesquisa demonstrou que a ferramenta não apenas otimizou o tempo e reduziu o retrabalho administrativo, mas também fomentou uma transformação na

cultura organizacional, promovendo transparência, *accountability* e maior engajamento das equipes na persecução de metas. A percepção dos gestores validou a ferramenta como “transformadora” e “indispensável”, consolidando a inteligência organizacional como alicerce para estratégias de segurança pública.

A relevância científica e social do trabalho foi corroborada pela premiação no 29º Concurso de Inovação no Setor Público da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), que reconheceu a iniciativa como uma inovação em processos organizacionais. O estudo contribui para a literatura sobre gestão pública e aplicação de BI em organizações policiais, oferecendo evidências empíricas sobre a importância da integração entre tecnologia, liderança e cultura organizacional.

Verificou-se a ampla repercussão institucional do projeto, com a publicação dos resultados do concurso nas páginas oficiais da Polícia Civil do Paraná¹², da Escola Superior de Polícia Civil¹³, do Governo do Estado do Paraná¹⁴ e em diversos veículos de mídia regional¹⁵. Destaca-se, ainda, a divulgação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)¹⁶ e o registro em vídeo oficial da ENAP¹⁷, enfatizando a transformação do projeto em conhecimento científico aplicado, conforme desenvolvido nesta dissertação.

Conclui-se, portanto, que a gestão de TI, quando aplicada com foco estratégico e integrada à ação decisória dos gestores, transcende o suporte técnico e se consolida como instrumento de racionalização administrativa e fortalecimento institucional. A experiência analisada demonstra que o valor institucional não decorre exclusivamente da implementação tecnológica, mas da capacidade organizacional de

¹² Disponível em: <https://www.policiacivil.pr.gov.br/Noticia/Premio-Voto-Popular-projeto-da-PCPR-e-finalista-em-concurso-nacional-de-inovacao-no-setor>. Acesso em 20 de nov. 2025.

¹³ Disponível em: <https://www.escola.pc.pr.gov.br/Galeria-de-Imagens/Projeto-da-PCPR-e-campeao-em-concurso-nacional-de-inovacao-no-setor-publico>. Acesso em 20 de nov. 2025.

¹⁴ Disponível em: <https://www.parana.pr.gov.br/aen/Noticia/Projeto-da-PCPR-e-campeao-de-concurso-nacional-de-inovacao-no-setor-publico>. Acesso em 20 de nov. 2025.

¹⁵ Disponível em: <https://busaocuritiba.com/projeto-da-pcpr-vence-concurso-nacional-de-inovacao-no-setor-publico/>. Acesso em 20 de nov. 2025.

¹⁶ Disponível em: <https://noticias.ufsc.br/2025/10/mestranda-da-ufsc-conquista-premio-da-enap-de-inovacao-no-setor-publico/>. Acesso em 20 de nov. 2025.

¹⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dhheFnH2OtA>. Acesso em 23 de dez. 2025.

transformar dados em informação qualificada e apoiar processos decisórios alinhados à missão institucional da Polícia Civil do Paraná.

7.1 RECOMENDAÇÕES E TRABALHOS FUTUROS

Apesar dos avanços alcançados, o estudo identificou limitações e oportunidades para pesquisas futuras. Recomenda-se:

- **Integração com Inteligência Artificial:** A revisão sistemática da literatura revelou uma tendência global no uso de algoritmos preditivos e de aprendizado de máquina (*Machine Learning*) para fins de segurança pública. Sugere-se, portanto, que estudos futuros explorem a incorporação de modelos preditivos aos painéis já existentes na PCPR, visando antecipar manchas criminais e otimizar preventivamente a alocação de recursos.
- **Interoperabilidade Interinstitucional:** Investigações futuras podem explorar os desafios e as potencialidades da integração dos painéis da Polícia Civil com sistemas de outras forças de segurança e do sistema de justiça criminal, visando consolidar uma governança de dados unificada no âmbito da segurança pública estadual e nacional.

7.2 PRODUÇÃO CIENTÍFICA DERIVADA DA PESQUISA

Os resultados da presente investigação transcenderam o âmbito institucional, culminando na produção científica voltada à disseminação do conhecimento gerado.

A revisão sistemática desenvolvida como etapa estruturante desta pesquisa foi publicada nos anais do VII Seminário Internacional Ciência, Tecnologia e Inovação em Segurança Pública (SICTI), sob o título “Mapeando a Segurança Pública: Revisão Sistemática sobre Indicadores Criminais e Gestão Pública”. O trabalho encontra-se disponível nos anais do evento, consolidando a contribuição teórica do estudo para o debate sobre indicadores criminais, governança orientada por dados e inovação na gestão pública.

Adicionalmente, um segundo artigo científico foi aprovado para publicação na Revista da Escola Superior de Polícia Civil, encontrando-se atualmente em fase de

editoração. O estudo discute o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação na modernização da gestão pública e os desafios associados à sua implementação.

As produções resultantes desta investigação ampliam o alcance científico do estudo, consolidando sua contribuição para o campo da segurança pública e para as discussões contemporâneas acerca da transformação digital e da governança orientada por dados na administração pública.

REFERÊNCIAS

ACKOFF, Russell L. *From data to wisdom. Journal of Applied Systems Analysis*, v. 16, 1989. Disponível em: <https://faculty.ung.edu/kmelton/Documents/DataWisdom.pdf>. Acesso em: 01 mar 2025.

ADAMAKIS, E. et al. *Applying visual analytics to firearms trafficking trails for the extraction of strategic intelligence*. In: IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIG DATA, 2024. Proceedings... [S.l.]: IEEE, 2024. p. 2663–2671. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/BigData62323.2024.10825988>. Acesso em: 24 maio 2025.

AJAYI, B. A.; NWEKE, J.; OGAH, M. U. *Developing an interoperable crime management system*. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGY FOR EDUCATION AND DEVELOPMENT, 5., 2022. Proceedings... [S.l.]: IEEE, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ITED56637.2022.10051383>. Acesso em: 24 maio 2025.

AL-JUMAILI, Q. A. et al. *Machine Learning-Driven Predictive Analytics in Workload Distribution for Forensic Engineering Case Reporting Process: Dubai Police Case Study*. In: IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGY MANAGEMENT, OPERATIONS AND DECISIONS, 2024. Proceedings... [S.l.]: IEEE, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICTMOD63116.2024.10878251>. Acesso em: 24 maio 2025.

ALMUHANNA, A. A.; ALREHILI, M. M.; ALSUBHI, S. H.; SYED, L. *Prediction of Crime in Neighbourhoods of New York City using Spatial Data Analysis*. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DATA ANALYTICS – CAIDA, 1., 2021. Anais [...]. p. 23–30. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/CAIDA51941.2021.9425120>. Acesso em: 24 maio 2025.

ALVES, João Bosco da Mota. *Teoria geral de sistemas: em busca da interdisciplinaridade*. Florianópolis: Instituto Stela, 2012.

ANTHOPOULOS, Leonidas; REDDICK, Christopher G. *Information and Communication Technologies in Public Administration: Innovations from Developed Countries*. Boca Raton: CRC Press, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 dez. 2025.

BREIMAN, L. Random Forests. *Machine Learning*, (2001)45(1), 5–32. Disponível em <https://doi.org/10.1023/A:1010933404324>. Acesso em: 24 mai 2025.

CANVA. Plataforma de design gráfico online. Disponível em: <https://www.canva.com>. Acesso em 21 jan. 2026.

CHANEY, Spencer P.; ALMEIDA, Franklin Epiphany Gomes de. *The spatial concentration and dispersion of homicide during a period of homicide increase in Brazil*. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, Basel, v. 10, n. 8, p. 1–18, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijgi10080529>. Acesso em: 24 maio 2025.

CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. *Introduction to Algorithms*. 3. ed. Cambridge: MIT Press, 2009.

CRESWELL, John W. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 3. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2009.

DAYAWANSA, D. et al. *Real time crime data analysis with Hadoop and MapReduce: a case study from Sri Lanka*. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGY RESEARCH, 9., 2024. Proceedings... [S.l.]: IEEE, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICITR64794.2024.10857767>. Acesso em: 24 maio 2025.

DHARSAN, R. et al. *The future of crime prevention: police case analysis using machine learning*. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCEMENTS IN

COMPUTING, 5., 2023. Proceedings... [S.l.]: IEEE, 2023. p. 454–459. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICAC60630.2023.10417168>. Acesso em: 24 maio 2025.

ENAP, Escola Nacional de Administração Pública. 29º Concurso Inovação no Setor Público. Disponível em <https://www.enap.gov.br/pesquisa-e-conhecimento/concursos-e-premiacoes/concurso-de-inovacao-29/>. Acesso em: 10 out. 2025.

ENAP – Escola Nacional de Administração Pública. Construindo e analisando indicadores: guia de apoio à gestão pública. Brasília: ENAP, 2021. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6154> . Acesso em: 23 jan. 2026.

GAETANI, Francisco; PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. *Capacidades estatais e administração pública: uma análise comparativa entre Brasil e países desenvolvidos*. Revista do Serviço Público, Brasília, v. 62, n. 4, p. 449–472, out./dez. 2011.

GANDOMI, A., & HAIDER, M. (2015). *Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics*. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137–144. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>. Acesso em: 24 mai 2025.

GANGULY, P.; MUKHERJEE, S. *A multifaceted risk assessment approach using statistical learning to evaluate socio-environmental factors associated with regional felony and misdemeanor rates*. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, v. 574, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.physa.2021.125984>. Acesso em: 24 maio 2025.

GHANI, U.; TOTH, P.; FEKETE, D. *Incorporating survey perceptions of public safety and security variables in crime rate analyses for the Visegrád Group (V4) countries of Central Europe*. *Societies*, Basel, v. 12, n. 6, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/soc12060156>. Acesso em: 24 maio 2025.

GARCIA, G. et al. *Crimanalyzer: Understanding crime patterns in São Paulo*. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, v. 14, n. 8, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/TVCG.2019.2947515>. Acesso em: 24 maio 2025.

HERPICH, Fabrício et al. Modelo de avaliação de abordagens educacionais em realidade aumentada móvel. *RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 355–364, jul. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.95842>. Acesso em: 20 set. 2025.

HOOD, Christopher. *A public management for all seasons? Public Administration, Oxford*, v. 69, n. 1, p. 3–19, 1991.

HUNGER, J.D. e WHEELLEN, T.L. *Gestão Estratégica – Princípios e Prática*. 1ª ed. Rio de Janeiro : Reichmann & Editores, 2002.

JAIN, H.; PATEL, R. Analysis & forecasting of juvenile crime using variance threshold and time series algorithm. *Multimedia Tools and Applications*, [S.l.], 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11042-024-19780-x>. Acesso em: 24 maio 2025.

JANUZZI, Paulo de Martino. *Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações*. Campinas: Alínea, 2001

KAUSHIK, P. et al. *System for managing online crime and enhancing public services*. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN COMPUTING, COMMUNICATION AND NETWORKING – ICAC2N, 1., 2024. Proceedings... [S.l.]: IEEE, 2024. p. 1577–1582. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICAC2N63387.2024.10895312>. Acesso em: 24 maio 2025.

KITCHENHAM, Barbara; CHARTERS, Stuart. *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering*. Keele: Keele University, 2007. (Technical Report EBSE-2007-01). Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/302924724_Guidelines_for_performing_Systematic_Literature_Reviews_in_Software_Engineering. Acesso em: 15 dez. 2025.

KYRIAKOU, K. et al. A Secure and Trustworthy Biometric Data Ecosystem for Cross-border Suspect Identification. In: *IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIG DATA*, 2024. Anais [...]. p. 2762–2771. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/BigData62323.2024.10826113>. Acesso em: 24 maio 2025.

KNAFLIC, Cole Nussbaumer. *Storytelling* com dados: um guia sobre visualização de dados para profissionais de negócios, traduzido por João Tortello. Rio de Janeiro: Alçta Books, 2018.

KRACIK, Marina Souza. Modelo de People Analytics sob a perspectiva da gestão do conhecimento. UFSC, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/256561/PEGC0760-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 28 jan.2025.

KUMAR, A. V.; CHITUMADUGULA, S.; RAYALACHERUVU, V. T. Crime Data Analysis using Big Data Analytics and Visualization using Tableau. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS, COMMUNICATION AND AEROSPACE TECHNOLOGY – ICECA*, 6., 2022. Anais [...]. p. 627–632. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICECA55336.2022.10009119>. Acesso em: 24 maio 2025.

LIAO, M. Establishing a Knowledge Base of an Expert System for Criminal Investigation. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIG DATA, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTERNET OF THINGS ENGINEERING – ICBAIE*, 3., 2022. Anais [...]. p. 562–566. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICBAIE56435.2022.9985927>. Acesso em: 24 maio 2025.

LIAO, B.; CHEN, G.; WU, J.; XU, Y.; LIU, Q. *A research on application server-oriented digital forensics in new types of network crime*. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED INFORMATION MANAGEMENT, COMMUNICATES, ELECTRONIC AND AUTOMATION CONTROL (IMCEC)*, 5., 2022. Anais [...]. [S.l.]: IEEE, 2022. p. 259–265. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/IMCEC55388.2022.10020140>. Acesso em: 24 maio 2025.

LILHARE, S. G.; KUMAVAT, Y.; BANAIT, G.; KURKELLI, A. Crime hotspots mapping and FIR data interface. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATIONS AND CHALLENGES IN EMERGING TECHNOLOGIES, ICICET 2024*, 2024. Proceedings... [S.l.]: IEEE, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICICET59348.2024.10616366>. Acesso em: 24 maio 2025.

LIMA, Vladimir Braga de. Ferramentas de tecnologia de informação e comunicação na segurança pública: uma análise sobre o Portal SINESP e suas ferramentas. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas à Segurança Pública e Direitos Humanos, Universidade Federal de Santa Catarina, 2016. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/181418>. Acesso em: 17 jun. 2024

MACQUEEN, J. Some methods for classification and analysis of multivariate observations. In: *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, v. 1, 1967. Disponível em: <https://projecteuclid.org/euclid.bsmmsp/1200512992>. Acesso em: 24 maio 2025.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MICROSOFT. Disponível em <https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>. Acesso em 26 ago 2025.

MICROSOFT. Disponível em: <https://powerbi-microsoft-com.translate.goog/en-us/blog/microsoft-named-a-leader-in-the-2025-gartner-magic-quadrant-for-analytics-and-bi-platforms/? x tr sl=en& x tr tl=pt& x tr hl=pt& x tr pto=tc>. Acesso em: 10 jan. 2026.

OLIVEIRA, Joel Souza de. **As TIC na gestão da segurança pública: por que você não tem a segurança que merece?** Dissertação de Mestrado Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação. Universidade Federal de Santa Catarina, 2017. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/189317>. Acesso em: 10 set. 2024.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Segurança Pública. Departamento da Polícia Civil. Conselho da Polícia Civil. **Deliberação nº 492/2019, de 24 de junho de 2019**. Institui o Plano Estratégico da Polícia Civil do Paraná para o período de 2019 a 2023. Curitiba: PCPR, 2019. Disponível em:

https://www.policiacivil.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-05/plano_estrategico.pdf. Acesso em: 9 jan. 2026.

PARANÁ. **Constituição do Estado do Paraná de 1989**. Promulgada em 5 de outubro de 1989. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/exibirAto.do?action=iniciarProcesso&codAto=5826>. Acesso em: 9 jan. 2026.

PYTHON SOFTWARE FOUNDATION. *The Python tutorial – Introduction*. 2024. Disponível em: <https://docs.python.org/3/tutorial/introduction.html>. Acesso em: 24 maio 2025.

PERMATASARI, R. et al. *Unveiling patterns: utilizing Folium for visualizing clustered criminal acts distribution in Surabaya City*. In: INFORMATION TECHNOLOGY INTERNATIONAL SEMINAR, 9., 2023. Proceedings... [S.l.]: IEEE, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ITIS59651.2023.10420148>. Acesso em: 24 maio 2025.

PONGPAICHET, S. et al. *CAMELON: A System for Crime Metadata Extraction and Spatiotemporal Visualization from Online News Articles*. *IEEE Access*, v. 12, p. 22778–22802, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3363879>. Acesso em: 24 maio 2025.

PORTO, M. S. G. **Pensando segurança pública no Brasil: desafios sociológicos**. *Revista Brasileira de Sociologia*, Brasília, v. 1, n. 1, p. 135–156, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://rbs.sbsociologia.com.br/index.php/rbs/article/view/64>. Acesso em: 9 jan. 2026.

QUINLAN, J. R. Induction of decision trees. *Machine Learning*, v. 1, n. 1, 1986. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF00116251>. Acesso em: 24 maio 2025.

RANASINGHE, D. P. D. et al. *Development of a Prediction System for Criminality and Suicidal in Sri Lanka*. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCEMENTS IN COMPUTING – ICAC*, 5., 2023. Anais [...]. p. 47–52. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICAC60630.2023.10417622>. Acesso em: 24 maio 2025.

RAMAKRISHNAN, R. et al. *A Quantitative Study on Real-Time Police Patrol Route Optimization using Dynamic Hotspot Allocation. International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, v. 15, n. 6, 2024. Disponível em: www.ijacsa.thesai.org. Acesso em: 24 maio 2025.

RATCLIFFE, J. H. *Crime Mapping and the training needs of law enforcement. European Journal on Criminal Policy and Research*, v. 10, n. 1, 2004. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1023/B:CRIM.0000037550.40559.1c>. Acesso em: 24 maio 2025.

SAJNA MOL, H. S.; GLADSTON RAJ, S. *Crime Data Mapping Using HDFS for Data Visualization*. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN COMPUTING AND COMMUNICATIONS – ICACC*, 2024. Anais [...]. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICACC63692.2024.10845712>. Acesso em: 24 maio 2025.

SANTOS, T. P. et al. *Space-Time Urban Explorer: A visual tool for exploring spatiotemporal crime and patrolling data*. In: *SIMPÓSIO BRASILEIRO DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA E PROCESSAMENTO DE IMAGENS – SIBGRAPI*, 2024. Anais... [S.l.]: IEEE, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/SIBGRAPI62404.2024.10716319>. Acesso em: 24 maio 2025.

SHITSUKA, Ricardo, et. al. **Metodologia da pesquisa científica**. 1. ed. Santa Maria, RS, 2018.

SILVA, Wellington Clay Porcino. **Apostila: Introdução à Gestão Orientada por Dados em Segurança Pública**. [S.l.]: Instituto Iter, 2024.

SINGH, A.; KUMAR, S.; BANSAL, S. NYC CrimeWatch: Crime Analysis Tool. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON SEMANTIC COMPUTING – ICSC*, 2024. Anais... [S.l.]: IEEE, 2024. p. 311–316. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICSC59802.2024.00056>. Acesso em: 24 maio 2025.

SOUSA FILHO, Gilberto Farias; ROCHA, Gláucio Bezerra. **Proposta de Solução para utilização de registro de ocorrências policiais para auxiliar no processo decisório gerencial no âmbito da segurança pública**. Revista Acta Scientia, 2021.

Disponível em <https://periodicos.iesp.edu.br/actascientia/article/view/517>. Acesso em 17 jun 2024.

TANG, X. Innovative paradigms in policing: a quantitative study of technology, training, and community engagement in China. *European Journal on Criminal Policy and Research*, [S.l.], 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10610-024-09608-7>. Acesso em: 24 maio 2025.

THOIBA SINGH, N. et al. Advancing Crime Analysis and Prediction: A Comprehensive Exploration of Machine Learning Applications in Criminal Justice. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT DATA COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND INTERNET OF THINGS – IDCIoT*, 2., 2024. Anais [...]. p. 1339–1343. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/IDCIoT59759.2024.10467221>. Acesso em: 24 maio 2025.

VOYANT TOOLS. Voyant Tools: ferramenta online de análise textual. Disponível em: <https://voyant-tools.org>. Acesso em: 24 maio 2025.

ZHANG, J.; ZHANG, C. Public security big data application and public safety governance. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON PUBLIC MANAGEMENT AND INTELLIGENT SOCIETY*, 2021, [S.l.]. Proceedings... [S.l.]: IEEE, 2021. p. 28–32. DOI: <https://doi.org/10.1109/PMIS52742.2021.00013>. Acesso em: 24 maio 2025.

ZHANG, Qiyue. The impact of interactive data visualization on decision-making in business intelligence. 2024. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/381265855>. Acesso em: 11 jan. 2026.

ZHAO, F. Gang Theft Crime Behavior and Prevention Control System Based on Computer Data Analysis. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMPUTER INFORMATION TECHNOLOGY – AICIT*, 2023. Anais [...]. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/AICIT59054.2023.10277825>. Acesso em: 24 maio 2025.

WEN, S. et al. A Police Resource Optimization System Based on Intelligence Research, Judgment and Analysis. In: *INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SMART AND HEALTHY CITIES – ISHC*, 3., 2021. Anais [...]. p. 131–136. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ISHC54333.2021.00033>. Acesso em: 24 maio 2025.

WALCZAK, S. *Predicting crime and other uses of neural networks in police decision making*. Frontiers in Psychology, [S.l.], v. 12, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.587943>. Acesso em: 24 maio 2025.

WU, Q.; YU, X. Research on Public Safety Management under the Application of Big Data and Internet of Things. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIG DATA ECONOMY AND INFORMATION MANAGEMENT – BDEIM, 2020. Anais [...]. p. 9–12. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/BDEIM52318.2020.00010>. Acesso em: 24 maio 2025.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE PESQUISA

Questionário: Gestão de TI na Polícia Civil do Paraná: Uma An...

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1v3WVFcBCSFX7MHG...>

Questionário: Gestão de TI na Polícia Civil do Paraná: Uma Análise da Tecnologia e sua Eficácia nas Ações de Gestão

Prezado(a) Gestor(a),

Você está sendo convidado a participar da pesquisa *"Questionário Gestão de TI na Polícia Civil do Paraná: Uma Análise da Tecnologia e sua Eficácia nas Ações de Gestão"*. O objetivo é compreender a percepção dos gestores da Polícia Civil do Paraná sobre os sistemas institucionais de TIC e validar a proposta de painéis de indicadores estratégicos desenvolvidos em Power BI.

A pesquisa está sendo conduzida por Thais Amaral da Cunha Emmerick, mestranda e Agente de Polícia Judiciária, sob orientação do Prof. Dr. Fabrício Herpich, no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), na linha de pesquisa em Tecnologia, Gestão e Inovação.

A coleta de dados será feita por meio de questionário, com tempo estimado de preenchimento de 10 a 15 minutos. Todas as respostas serão tratadas com ética e confidencialidade, acessadas apenas pela pesquisadora e pelo orientador. As informações serão armazenadas por cinco anos, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, e divulgadas apenas de forma anonimizada, sem identificação dos participantes.

Sua participação é voluntária. Caso opte por não participar ou interromper sua colaboração em qualquer momento, não haverá nenhum prejuízo. Informamos ainda que não há custos nem compensações financeiras envolvidas.

Em caso de dúvidas ou necessidade de mais informações, poderá entrar em contato com o coordenador da pesquisa:

Prof. Dr. Fabrício Herpich

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Campus Araranguá

Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde

Rod. Gov. Jorge Lacerda, 3201 – Jardim das Avenidas

CEP 88906-072 – Araranguá – SC

Telefone: (48) 3721-6944

E-mail: fabricao.herpich@ufsc.br

*** Indica uma pergunta obrigatória**

1. Após a leitura destes esclarecimentos, solicitamos, de forma livre e consentimento para participação desta pesquisa. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Consentir *Pular para a pergunta 2*
- ☐ Não Consentir *Pular para a seção 7 (Obrigada pela participação!)*

PERFIL

Esta seção visa conhecer o perfil profissional dos gestores participantes, bem como sua experiência e exposição prévia a tecnologias da informação e à ferramenta proposta nesta pesquisa.

2. Qual seu gênero *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Prefiro não informar
- ☐ Outro: _____

3. Qual sua faixa etária? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 30 anos
- ☐ 30 - 40 anos
- ☐ 41 a 50 anos
- ☐ 51 a 60 anos
- ☐ Mais de 60 anos

4. Tempo na carreira de Delegado de Polícia *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 05 anos
- ☐ 06 a 10 anos
- ☐ 11 a 20 anos
- ☐ 21 a 30 anos
- ☐ Mais de 30 anos

5. Tempo no cargo de gestor (entenda-se o tempo em que exerce função de gerenciar mais de uma unidade) Ex. Subdivisional, Divisioonal... *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 01 ano
- ☐ 02 a 05 anos
- ☐ 06 a 10 anos
- ☐ 11 a 15 anos
- ☐ 16 a 20 anos
- ☐ Mais de 20 anos

6. Formação Acadêmica (Maior Titulação) *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Graduação
- ☐ Especialização
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutorado

7. Participou de capacitações em tecnologia da informação nos últimos 05 anos? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

8. Região que gerencia: *

onde estão localizadas as unidades que gerencia

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Capital
- ☐ Região Metropolitana
- ☐ Interior
- ☐ Capital, Região Metropolitana e Interior

Questionário: Gestão de TI na Polícia Civil do Paraná: Uma An...

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1v3WVFcBCSFX7MHG...>

Questionário: Gestão de TI na Polícia Civil do Paraná: Uma An...

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1v3WVFcBCSFX7MHG...>

9. Quantas unidades estão sob sua gestão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 01 a 05 unidades
- ☐ 06 a 10 unidades
- ☐ 11 a 15 unidades
- ☐ 16 a 20 unidades
- ☐ 21 a 25 unidades
- ☐ Mais de 25 unidades

10. Você utiliza algum sistema institucional da PCPR para tomada de decisão? *

Não considerar o Power BI para essa resposta.

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim. (PPJe, BOU, BI - Celepar, Planilhas Eletrônicas, etc.)
- ☐ Não
- ☐ Não sei informar

11. Qual? *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Procedimentos de Polícia Judiciária Eletrônicos - PPJE
- ☐ Boletim de Ocorrência Unificado - BOU
- ☐ Relatórios em Business Intelligence - QlikView
- ☐ Planilhas Eletrônicas (Excel, Calc, Google Planilhas)
- ☐ Outro: _____

14. Os gestores têm margem de autonomia para sugerir melhorias tecnológicas. *

1	2	3	4	5
☆	☆	☆	☆	☆

15. O suporte técnico recebido é satisfatório. *

1	2	3	4	5
☆	☆	☆	☆	☆

16. As decisões são frequentemente apoiadas por informações geradas pelos sistemas. *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

17. Você já utilizou ferramentas de Business Intelligence (BI) Institucionais da Celepar? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

☐ Não sei informar

Uso do Power BI

Esta seção visa avaliar os painéis de indicadores em Power BI proposto nesta pesquisa. Com base em dimensões de usabilidade identificadas na literatura (como acessibilidade, confiança, estética e efetividade), solicitamos que avalie sua percepção sobre a ferramenta.

18. Já acessou os dashboards desenvolvidos no Power BI? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim *Pular para a pergunta 19*
- ☐ Não *Pular para a pergunta 30*

Percepção sobre o Painel Proposto com Power BI

Esta seção busca avaliar sua percepção sobre os painéis desenvolvidos em Power BI, já em desenvolvimento no âmbito desta pesquisa. Avalie o uso do Power BI como ferramenta de apoio à gestão das unidades que gerencia, considerando acessibilidade, aprendizagem, usabilidade, confiabilidade, impacto, eficácia e aplicabilidade.

19. O painel é de fácil acesso (acessibilidade) *

1 2 3 4 5



20. O painel é intuitivo e fácil de aprender (aprendizagem). *

1	2	3	4	5
☆	☆	☆	☆	☆

21. O layout facilita a navegação e análise (estética e usabilidade) *

1	2	3	4	5
☆	☆	☆	☆	☆

22. Os dados são apresentados de forma clara e confiável (confiança) *

1	2	3	4	5
☆	☆	☆	☆	☆

23. As funcionalidades atendem às necessidades da gestão (efetividade). *

1	2	3	4	5
☆	☆	☆	☆	☆

24. O sistema permite extrair insights em tempo real. *

1	2	3	4	5
☆	☆	☆	☆	☆

25. Acredito que o uso do painel melhora a eficácia da gestão. *

1	2	3	4	5
☆	☆	☆	☆	☆

26. O uso do Power BI melhora a eficiência da minha gestão. *

1	2	3	4	5
☆	☆	☆	☆	☆

27. A ferramenta estimula o uso da informação na rotina de gestão. *

1	2	3	4	5
☆	☆	☆	☆	☆

28. Como você descreveria o impacto dos painéis do Power BI na rotina da sua unidade? *

29. Quais funcionalidades você gostaria que o dashboard com Power BI tivesse? *

Questões abertas

Nesta última etapa, você poderá contribuir com sugestões, observações ou críticas construtivas sobre o uso de tecnologias de informação na gestão das unidades que gerencia e sobre a proposta apresentada (Power BI)

30. Quais sistemas você mais utiliza atualmente para gerir a unidade? *

31. O que mais dificulta o uso estratégico da informação hoje? *

32. Campo aberto para críticas, sugestões e opinião.

Obrigada pela participação!

Prezados(as) gestores(as), **agradeço a participação neste questionário**, que integra a dissertação de mestrado em Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina.

Sua colaboração é fundamental para analisar a percepção sobre a gestão da tecnologia da informação, a integração tecnológica e a inovação nas unidades, contribuindo para o avanço científico e para o aprimoramento institucional.

Thais A. da Cunha Emmerick

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

Questionário: Gestão de TI na Polícia Civil do Paraná: Uma An...

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1v3WVFcBCSFX7MHG...>

ANEXO A – DELIBERAÇÃO 492/2019 – PCPR - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DA POLÍCIA CIVIL
CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL



DELIBERAÇÃO Nº 492/2019

O CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo Artigo 47, § 2º, da Constituição Estadual, com fundamento no que dispõe o Artigo 6º da Lei Complementar n.º 14 de 26 de maio de 1982, com suas alterações posteriores, apreciando o **Prot. 290/2019-** Proposição apresentada pelo Senhor Presidente do Colegiado, Dr. Silvio Jacob Rockembach, visando instituir o Plano Estratégico da Polícia Civil para o período 2019-2023; em sessão ordinária realizada em data de vinte e quatro de junho do ano corrente,

D E L I B E R O U

Por unanimidade de votos dos Senhores Conselheiros presentes, pela aprovação da proposição na forma em que apresentada, que passará a vigorar nos seguintes termos:

PLANO ESTRATÉGICO DA POLÍCIA CIVIL DO PARANÁ – 2019 a 2023

CONSIDERANDO a necessidade de implementação de um modelo de gestão moderna, que seja capaz de garantir à Instituição visão estratégica e atuação sistêmica direcionada a aspectos estruturantes para uma polícia de excelência;

CONSIDERANDO a necessidade de orientar as ações institucionais para a consecução de objetivos estratégicos que garantam maior eficiência e eficácia às atividades de polícia judiciária;

CONSIDERANDO os resultados obtidos na fase do diagnóstico e as observações dos policiais civis registradas durante as reuniões voltadas para a análise dos ambientes interno e externo;

Art. 1º Instituir o Plano Estratégico da Polícia Civil do Paraná para o período de 2019 a 2023, nos termos desta Deliberação e seus anexos.

§ 1º O Plano Estratégico constitui-se no documento de mais alto nível que consolida a política de desenvolvimento institucional de médio e longo prazo, com o objetivo de orientar o planejamento e o desenvolvimento das atividades administrativas e de polícia judiciária no âmbito da Polícia Civil do Paraná.

§ 2º O Plano Estratégico é composto pelos seguintes elementos:

- I – Histórico;
- II – Identidade estratégica;
- III – Fatores críticos de sucesso;
- IV – Políticas institucionais;
- V – Objetivos estratégicos;
- VI – Estratégias.

Art. 2º Aprovar o Mapa Estratégico da PCPR para o período de 2019 a 2023, na forma do anexo II.

Parágrafo único. O Mapa Estratégico é formado pelos seguintes componentes:



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DA POLÍCIA CIVIL
CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL**



- I – Missão;
- II – Visão;
- III – Valores;
- IV – Objetivos estratégicos, divididos e agrupados sob quatro perspectivas:
 - a) Sociedade;
 - b) Processos internos;
 - c) Aprendizado e crescimento;
 - d) Financeira

Art. 3º Instituir o Comitê de Gestão Estratégica da Polícia Civil do Paraná (CGE-PCPR).

§ 1º Compete ao Comitê de Gestão Estratégica:

I - acompanhar, avaliar e orientar a execução do Plano Estratégico da PCPR, definindo a priorização e o direcionamento de ações e de recursos para a consecução dos objetivos institucionais;

II – conduzir e monitorar o processo de gestão estratégica, propondo, aprovando e autorizando ajustes de metas estratégicas e indicadores de resultado;

III – aprovar, acompanhar e avaliar a execução de planos setoriais, planos de ação, programas e projetos institucionais;

IV - emitir orientações e recomendações aos órgãos da PCPR, com objetivo de garantir uma atuação institucional sistêmica e coordenada com vistas ao desenvolvimento do plano estratégico;

V – constituir grupos especiais de trabalho;

VI – conduzir e aprovar revisões do plano estratégico, a cada quatro anos.

§ 2º O Comitê de Gestão Estratégica terá a seguinte composição:

I – Delegado Geral, que o presidirá;

II – Delegado Geral Adjunto;

III – Corregedor Geral;

IV – Chefes de Divisão;

V – Chefes dos Grupos Auxiliares.

§ 3º O Comitê de Gestão Estratégica reunir-se-á, ordinariamente, uma vez por mês, podendo, contudo, reunir-se em caráter extraordinário, a qualquer tempo, por convocação de qualquer um dos seus membros.

§ 4º Para as reuniões do Comitê poderão ser convidadas pessoas ou entidades que possam contribuir para a consecução dos objetivos da PCPR.

§ 5º O Grupo Auxiliar de Planejamento (GAP) deverá manter o registro e o controle dos planos setoriais, planos de ação, indicadores, metas e projetos institucionais, a fim de subsidiar as decisões do Comitê de Gestão Estratégica.

§ 6º No início de cada reunião mensal o GAP apresentará relatório circunstanciado acerca do desenvolvimento do plano estratégico.

Art. 4º Para fins de compreensão e aplicação desta Deliberação, ficam definidos os seguintes conceitos:



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DA POLÍCIA CIVIL
CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL**



I – Histórico: Visa preservar a memória da Instituição através do registro e breve relato a respeito das origens da PCPR, principais momentos e modificações ocorridas ao longo dos seus 165 anos.

II – Negócio: Aponta a área de atuação da Instituição, considerando as suas competências legais.

III – Missão: Estabelece o que a Instituição faz hoje. É uma declaração explícita do porquê a PCPR existe. A missão motiva a Instituição e dá o norte a ser seguido pelos órgãos que compõem a sua estrutura orgânica.

IV – Visão: Estabelece o que a PCPR pretende alcançar no futuro. A visão inspira a Instituição, mantendo-a viva e ativa para os desafios rumo a conquista de um sonho.

V – Valores: São os princípios que devem guiar a Instituição, devendo ser incorporados à sua maneira de pensar e agir. São padrões éticos que devem balizar o cotidiano da PCPR.

VI – Fatores Críticos de Sucesso: São pontos-chave que se traduzem em pré-condições tidas como essenciais para que a Instituição consiga atingir seus Objetivos.

VII – Políticas Institucionais: Diretrizes gerais que expressam os parâmetros dentre os quais as ações da PCPR devem se desenvolver, na busca dos objetivos e cumprimento das metas.

VIII – Objetivos Estratégicos: São as situações concretas que se pretende atingir. Estabelece o que se quer alcançar sob diferentes perspectivas.

IX – Estratégias: São diretrizes abrangentes que estabelecem de forma genérica como a PCPR irá conquistar seus objetivos e, conseqüentemente, cumprir sua missão.

X – Planos de Ação: Constituem-se nas medidas de ordem prática, programas, planos e projetos, que deverão ser desenvolvidos e executados para o atingimento dos objetivos estratégicos.

XI – Planos Setoriais: São planos que se desdobram do Planejamento Estratégico com a finalidade de direcionar ações específicas para cada área temática da instituição.

XII – Objetivos Setoriais: São as situações concretas, desdobradas do Plano Estratégico, que se pretende sejam atingidas pelas diferentes Unidades da PCPR.

XIII – Metas: São etapas ou passos mensuráveis e com prazos definidos, fixados especificamente para cada Unidade da PCPR com intuito de garantir que as mesmas atinjam seus objetivos setoriais.

XIV – Indicadores: São formas (unidades) utilizadas para medir os resultados e esforços institucionais visando o cumprimento das metas e o atingimento dos objetivos.

XV – Mapa Estratégico: representação gráfica dos objetivos estratégicos, organizados por temas e perspectivas;

XVI – Gestão Estratégica é o processo que visa monitorar, controlar, avaliar, revisar e direcionar, de forma sistêmica e contínua, a execução do Plano



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DA POLÍCIA CIVIL
CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL



Estratégico;

Art. 5º O Plano Estratégico é único para toda a instituição e deverá ser observado e seguido por todos os Órgãos e Unidades da PCPR, isto é, todas as decisões e ações devem estar alinhadas ao conteúdo deste Plano, visando garantir uma atuação institucional sistêmica e coordenada a fim de que os objetivos estratégicos possam ser alcançados.

§ 1º É vedada a elaboração, a manutenção, a divulgação e a execução de quaisquer outros planos que não sejam um desdobramento deste Plano Estratégico.

§ 2º Os desdobramentos deste Plano Estratégico serão consubstanciados em Planos Setoriais, que deverão ser elaborados em conjunto pelo Comitê de Gestão Estratégica e pelos responsáveis por áreas temáticas específicas.

Art. 6º Os planos setoriais, planos de ação, metas e indicadores de resultado relacionados a cada um dos objetivos estratégicos serão definidos pelo Comitê de Gestão Estratégica em conjunto com os responsáveis por áreas temáticas específicas.

Art. 7º Revogam-se as disposições em contrário.

CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL, em 24 de junho de 2019.

Silvio Jacob Rockembach
SILVIO JACOB ROCKEMBACH
Presidente

1 - RIAD BRAGA FARHAT

2 - MARCELO LEMOS DE OLIVEIRA

3 - MARITZA MAIRA HAISI

4 - RENATO COELHO DE JESUS

5 - MÁRCIA TAVARES DOS SANTOS

6 - LANEVILTON THEODORO MOREIRA

7 - ALEXANDRE MACORIN DE LIMA

8 - BRUNO ASSONI



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DA POLÍCIA CIVIL
CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL



ANEXO I
(Deliberação nº 492/2019)

PLANO ESTRATÉGICO DA POLÍCIA CIVIL DO PARANÁ – 2019 a 2023

1. HISTÓRICO

A polícia civil no Brasil remonta ao início do século XVII, quando os alcaides, exercendo as suas funções nas vilas da Colônia, realizavam diligências para a prisão de malfeitores, sempre acompanhados de um escrivão que lavrava um termo ou auto do ocorrido para posterior apresentação ao magistrado. Mais tarde surgiu a figura do ministro criminal, que mesclava as atribuições de juiz e policial, mantendo a paz, procedendo devassas e determinando a prisão de criminosos.

Em 1760, o Rei de Portugal, D. José I, criou o cargo de Intendente Geral de Polícia da Corte e do Reino, com amplos poderes e ilimitada jurisdição, estendendo-se, portanto, ao Brasil com o objetivo de garantir a ordem, a segurança e a paz públicas. Nas vilas havia os Delegados e Subdelegados do Intendente que atuava como seus representantes.

Até 1853 o atual território do Paraná fazia parte da Província de São Paulo, como 5ª. Comarca, motivo pelo qual as autoridades policiais e servidores subordinados eram nomeados pelo Chefe de Polícia daquela Província.

Pela Lei Nº 704, de 29 de agosto de 1853 o Imperador Dom Pedro II transformou a 5ª. Comarca em Província do Paraná e pelo Decreto 1.237, de 28 de setembro de 1853, o Imperador determinou que o Chefe de Polícia da Província do Paraná fosse Especial, não mais cumulando o cargo de Juiz de Direito.

Foi com a criação do cargo de Chefe de Polícia do Paraná que teve início a história da Polícia Civil do Estado, o que inclusive foi reconhecido através do Decreto Estadual Nº 3.999, de 12/09/1994.

O termo "civil" origina-se do Decreto Imperial nº 3598, de 27 de janeiro de 1866, que criou a Guarda Urbana no Município da Corte e dividiu a polícia em civil e militar. O ramo militar era constituído pelo Corpo Militar de Polícia da Corte, atual Polícia Militar, corporação policial com organização castrense. Por sua vez, o ramo civil era integrado pela Guarda Urbana, subordinada aos delegados do chefe de polícia da corte e extinta após a Proclamação da República, quando foi sucedida pela Guarda Civil do Distrito Federal.

Em 22 de novembro de 1871, pelo Decreto Imperial nº 4824, foi instituído o inquérito policial. Em 17 de junho de 1911, com o Decreto nº 262 foi criada a Guarda Civil do Paraná, órgão civil incumbido de auxiliar na manutenção da ordem e segurança públicas. Teve honrosa atuação e foi considerada a corporação de elite da Polícia Civil.

Em meados de dezembro de 1969, o Decreto-Lei Federal nº 1072 estabeleceu como competência das Polícias Militares o Policiamento Ostensivo Fardado, com a consequente extinção das Guardas Cíveis Estaduais, cujos servidores, bens móveis e imóveis, foram reaproveitados pela Secretaria de Segurança Pública.

Somente em 1922, com a Lei nº 3052, houve a criação da polícia de



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DA POLÍCIA CIVIL
CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL**



carreira no Paraná. A Emenda Constitucional nº 03 de 1971 fixou a organização da Polícia Civil com carreiras funcionais, criou o Conselho da Polícia Civil e determinou o provimento da carreira de Delegado de Polícia por Bacharel em Direito, aprovado em concurso público.

O primeiro Estatuto da Polícia Civil do Paraná, Lei Complementar nº 3 de 14 de maio de 1974, estabeleceu a organização da Polícia Civil, incumbida da segurança e a manutenção da ordem pública e o exercício da Polícia Judiciária em todo território estadual, prevenindo, reprimindo e apurando as infrações penais na forma da legislação vigente. Como forma de valorização dos profissionais, o art. 89 do Estatuto criou a Medalha Tiradentes e a Medalha de Serviços Relevantes.

Em seguida, houve a aprovação do Regimento Interno do Conselho da Polícia Civil, através da Resolução nº 395, de 28 de fevereiro de 1975.

Por meio do Decreto nº 3.700 de 1977 foi aprovado o Regulamento e a Estrutura da Secretaria de Segurança Pública, figurando a Polícia Civil como órgão de execução programática.

A seu turno, o Regulamento e a Estrutura da Polícia Civil foram aprovados pelo Decreto nº 4.884 de 24 de abril de 1978, estabelecendo que o Departamento da Polícia Civil constitui unidade de execução programática da Secretaria de Estado da Segurança Pública, com as atribuições pertinentes.

A Lei Complementar nº 14 de 1982, segundo Estatuto da Polícia Civil, mudou a denominação do órgão para Departamento da Polícia Civil, mantida a subordinação à Secretaria de Estado da Segurança Pública, tendo como titular o Delegado Geral, cargo a ser exercido obrigatoriamente por um Bacharel em Direito, preferencialmente ocupante do cargo de Delegado de Polícia, da classe mais elevada.

A Constituição Federal de 1988 destinou um capítulo específico para a Segurança Pública, estabelecendo em seu artigo 144, §4º que "as polícias civis serão dirigidas por delegados de polícia de carreira com as funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais, exceto as militares e ressalvada a competência da União".

Em simetria à Constituição Federal de 1988, a Constituição do Estado do Paraná, promulgada em 05 de outubro de 1989, estabeleceu no Art. 47 e parágrafos, dentre outros regramentos, que a Polícia Civil constitui instituição permanente e essencial à função da Segurança Pública com incumbência de exercer as funções de polícia judiciária e apuração das infrações penais, exceto as militares. Prescreveu, ainda, as atribuições do Conselho da Polícia Civil e o provimento de cargos policiais mediante concurso público.

O dia das polícias civis e militares de todo Brasil foi instituído pelo Decreto nº 9.208 de 29 de abril de 1946, a ser comemorado todos os anos em 21 de abril, tendo como patrono Joaquim José da Silva Xavier – O Tiradentes.

2. IDENTIDADE ESTRATÉGICA

O Planejamento Estratégico da PCPR está embasado em identidade estratégica composta pelos seguintes elementos:

I – Negócio Estratégico

Polícia Judiciária do Estado do Paraná.

Rua José Loureiro, nº 540, 7º Andar, Centro - CEP 80.010-000 - Curitiba - PR
Fone: (41) 3883-8280 (Secretaria) , e-mail: conselho.secretaria@pc.pr.gov.br

6/10



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DA POLÍCIA CIVIL
CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL**



II – Missão

Conduzir investigações criminais com eficiência e exercer as atribuições de polícia judiciária e administrativa do Estado do Paraná, contribuindo para a paz social e promoção da cidadania.

III – Visão

Ser reconhecida nacionalmente pela excelência na investigação criminal técnico-científica e se tornar referência em gestão de segurança pública.

IV – Valores

- a) Legalidade;
- b) Imparcialidade;
- c) Idoneidade;
- d) Ética;
- e) Transparência;
- f) Hierarquia e disciplina;
- g) Integração;
- h) Cooperação;
- i) Excelência técnica;
- j) Lealdade;
- k) Coragem;
- l) Abnegação.

3. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

O desenvolvimento da PCPR, bem como o sucesso das suas atividades dependem dos seguintes pontos-chave:

- I - Pessoal motivado;
- II - Retirada completa dos presos das Delegacias de Polícia;
- III - Recursos financeiros, materiais, estruturais, administrativos e tecnológicos adequados;
- IV - Adequação continuada do efetivo policial.
- V - Técnica.
- VI - Capacitação permanente de recursos humanos;
- VII - Inteligência estruturada;
- VIII - Uniformidade de procedimentos e unidade de entendimento;
- IX - Comprometimento com valores institucionais

4. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

No exercício das suas atividades a PCPR deve guiar-se pelos seguintes parâmetros:

- I - Atuação sistêmica e integrada;
- II - Planejamento permanente e flexível;
- III - Proatividade, eficiência e cultura de resultados;
- III - Cooperação interagências;
- IV - Valorização do ser humano;
- V - Respeito aos direitos humanos e à cidadania;
- VI - Aproximação com a sociedade;

Rua José Loureiro, nº 540, 7º Andar, Centro - CEP 80.010-000 - Curitiba - PR
Fone: (41) 3883-8280 (Secretaria) , e-mail: conselho.secretaria@pc.pr.gov.br



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DA POLÍCIA CIVIL
CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL**



VII - Fomento à pesquisa e inovação.

5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E ESTRATÉGIAS

Os objetivos estratégicos da PCPR estão distribuídos e agrupados sob quatro perspectivas, sendo eles os seguintes:

I - Perspectiva Sociedade:

OE S1: Elucidar infrações penais com agilidade e eficiência.

Estratégia: Modernizar os procedimentos de polícia judiciária e adotar novos métodos de investigação criminal capazes de assegurar celeridade e eficiência na coleta, análise e produção de elementos de prova.

OE S2: Proteger e defender a sociedade, o Estado e as Instituições contra ameaças reais e potenciais à segurança pública.

Estratégia: Adotar postura proativa visando a ampliação das capacidades necessárias para gerar alertas antecipados de segurança pública.

OE S3: Aproximar PCPR e sociedade.

Estratégia: Promover ações permanentes de aproximação e interação com a comunidade, conscientizando-a acerca da importância da PCPR como órgão garantidor dos direitos fundamentais do cidadão, bem como da necessidade de engajamento da população no processo de apuração das infrações penais, nas ações de prevenção do crime e na promoção da justiça restaurativa.

II - Perspectiva Processos Internos:

OE P1: Implementar a cultura de gestão estratégica.

Estratégia: Implementar a cultura do planejamento estratégico embasado na elaboração e acompanhamento de cenários prospectivos com auxílio de sistemas e aplicações tecnológicas modernas de apoio à tomada de decisão. Dar enfoque sistêmico às ações institucionais, direcionando e integrando esforços para o alcance dos objetivos estratégicos. Assegurar a implementação das iniciativas estratégicas e o monitoramento de indicadores de resultado com vistas ao atingimento das metas estabelecidas. Implementar a cultura da gestão de processos, gestão de projetos, gestão do conhecimento e avaliação de desempenho.

OE P2: Garantir a modernização institucional.

Estratégia: Readequar e modernizar a estrutura orgânica e garantir investimentos permanentes em tecnologia e infraestrutura.

OE P3: Fortalecer as atividades correcionais.

Estratégia: Modernizar a estrutura e dinâmica de atuação da Corregedoria, tornando-a proativa. Implementar novos métodos de trabalho com intuito de se antecipar aos problemas, visando a melhoria da qualidade formal dos procedimentos policiais e o aprimoramento das atividades de polícia judiciária, bem como a



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DA POLÍCIA CIVIL
CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL**



prevenção dos desvios de conduta e a identificação de eventuais irregularidades ainda na sua fase embrionária.

OE P4: Atribuir enfoque sistêmico às atividades de polícia judiciária.

Estratégia: Promover ações interdepartamentais. Assegurar a cooperação efetiva e o fluxo sistemático e oportuno de dados e informações entre as diversas unidades policiais, integrando e coordenando as atividades de inteligência e investigação.

OE P5: Ampliar e garantir a credibilidade institucional.

Estratégia: Fortalecer, agregar valor e proteger a imagem da PCPR através da uniformização e sistematização de procedimentos e métodos de divulgação de notícias e acompanhamento de informações relacionadas às atividades institucionais. Transformar os canais de relacionamento com público interno e externo em ferramentas motivacionais e mecanismos de interação social visando o apoio à PCPR e o engajamento dos servidores e da sociedade com os propósitos institucionais.

OE P6: Fomentar parcerias estratégicas .

Estratégia: Aprimorar as relações institucionais e trabalhar de forma integrada com outros órgãos e instituições, consolidando e oficializando termos de convênio e acordos de cooperação técnica de interesse para a PCPR.

OE P7: Potencializar a tecnicidade na repressão ao crime organizado.

Estratégia: Aprimorar a repressão ao crime organizado através da inovação e emprego de novas estratégias de atuação e técnicas estruturadas de análise de inteligência e investigação criminal. Desenvolver, sistematizar e implementar mecanismos de aprimoramento dos procedimentos de polícia judiciária e atividades de inteligência de segurança pública. Promover a capacitação e treinamento dos servidores policiais empenhados.

OE P8: Garantir excelência no atendimento ao público.

Estratégia: Aperfeiçoar o atendimento ao público, elevando a satisfação do cidadão com os serviços prestados e produtos oferecidos pela PCPR. Mapear e redesenhar processos relacionados ao atendimento ao público, de modo a melhorar o tempo de resposta de serviços.

OE P9: Otimizar processos administrativos e operacionais.

Estratégia: Mapear e identificar problemas, defeitos e óbices em processos administrativos e operacionais, visando extinguir retrabalho, criar padronização e alcançar o máximo de resultados com o mínimo de recursos humanos e financeiros. Implementar Procedimentos Operacionais Padrão – POP em processos rotineiros de atendimento.

III - Perspectiva Aprendizado e Crescimento:

a) Pessoas

Rua José Loureiro, nº 540, 7º Andar, Centro - CEP 80.010-000 - Curitiba - PR
Fone: (41) 3883-8280 (Secretaria) , e-mail: conselho.secretaria@pc.pr.gov.br
9/10



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DA POLÍCIA CIVIL
CONSELHO DA POLÍCIA CIVIL



OE A1: Valorizar o policial civil e implementar a cultura de meritocracia.

Estratégia: Desenvolver e sistematizar formas e mecanismos objetivos de motivação e avaliação de mérito visando a premiação e compensação por bons resultados e implementar a cultura da gestão por habilidades e competências.

OE A2: Adequar o efetivo às necessidades institucionais.

Estratégia: Garantir quantitativo suficiente de servidores para a execução das atividades institucionais e proceder a distribuição do efetivo segundo critérios técnicos e objetivos.

OE A3: Aprimorar a formação, capacitação e especialização.

Estratégia: Fortalecer competências essenciais à missão institucional. Capacitar e especializar servidores para atuar com excelência nas seguintes áreas: investigação criminal, inteligência de segurança pública e atendimento ao público. Fortalecer competências gerenciais. Promover o desenvolvimento de capacidades necessárias para o desempenho de funções gerenciais ligadas à gestão de pessoas, de recursos materiais e de orçamento, bem como àquelas relacionadas com a elaboração e gerenciamento de processos, projetos, contratos e convênios.

b) Infraestrutura e Logística

OE A4: Prover meios e infraestrutura adequados para o exercício das atividades institucionais.

Estratégia: Garantir a disponibilidade e a modernização permanente dos meios e infraestrutura necessários para o desenvolvimento e sustentabilidade das missões institucionais.

IV - Perspectiva Financeira:

OE F1: Assegurar e gerir de forma eficiente os recursos orçamentários necessários.

Estratégia: Alinhar a proposta orçamentária da PCPR e a aplicação de recursos financeiros ao planejamento estratégico, garantindo continuidade e sustentabilidade às ações para o atingimento dos objetivos institucionais. Criar e implementar mecanismos e procedimentos de acompanhamento, controle e avaliação periódica da execução financeira e orçamentária.