



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS  
COMANDO DA ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR  
DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA  
**ESPECIALIZAÇÃO EM POLÍCIA E SEGURANÇA PÚBLICA**



LUCAS EDUARDO BRANQUINHO APOLINÁRIO

**ANÁLISE DO IMPACTO DA TECNOLOGIA NA SEGURANÇA PÚBLICA NOS  
ÚLTIMOS 5 ANOS**

GOIÂNIA-GO

2024

LUCAS EDUARDO BRANQUINHO APOLINÁRIO

**ANÁLISE DO IMPACTO DA TECNOLOGIA NA SEGURANÇA PÚBLICA NOS  
ÚLTIMOS 5 ANOS**

Artigo Científico apresentado como exigência para conclusão da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação em Polícia e Segurança Pública pelo Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás, sob a orientação do Sgt. Carine Barsanulfo de Souza.

GOIÂNIA-GO

2024

# ANÁLISE DO IMPACTO DA TECNOLOGIA NA SEGURANÇA PÚBLICA NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

## ANALYSIS OF THE IMPACT OF TECHNOLOGY ON PUBLIC SECURITY IN THE LAST 5 YEARS

Lucas Eduardo Branquinho Apolinário<sup>1</sup>  
Carine Barsanulfo de Souza<sup>2</sup>

### Resumo

Este estudo investiga o impacto da tecnologia na segurança pública nos últimos cinco anos, tema de crescente relevância no contexto global e local. Justifica-se pela necessidade de compreender como tecnologias emergentes, como vigilância por câmeras, reconhecimento facial, inteligência artificial e análise de big data, estão transformando as estratégias e práticas de segurança pública. O problema central é: "Como as evoluções tecnológicas impactaram as estratégias e práticas de segurança pública, especialmente em relação à vigilância e tecnologias de monitoramento? Qual o impacto destas tecnologias na prevenção e combate ao crime, considerando aspectos éticos, legais e de privacidade?" Os objetivos incluem analisar o impacto dessas tecnologias, avaliar sua eficácia, investigar as implicações éticas e legais, e entender seu papel na inteligência e investigações criminais. A metodologia adotada foi de métodos mistos, combinando análise quantitativa de dados secundários e qualitativa através de um questionário eletrônico aplicado a profissionais de segurança pública em Goiás. A análise dos dados incluiu técnicas estatísticas descritivas e análise temática para identificar tendências e padrões. Os resultados indicam uma percepção positiva sobre o uso de tecnologias emergentes, destacando sua importância nas operações policiais. Contudo, apontam também desafios como a necessidade de melhor infraestrutura e capacitação contínua dos profissionais. A pesquisa revelou uma divisão significativa na percepção sobre a clareza dos protocolos operacionais e a adequação da formação recebida.

**Palavras-chave:** Tecnologia; Segurança Pública; Polícia Militar; Inteligência Artificial; Vigilância.

### Abstract

This study investigates the impact of technology on public security over the past five years, a topic of growing relevance in both global and local contexts. The justification lies in the need to understand how emerging technologies, such as camera surveillance, facial recognition, artificial intelligence, and big data analysis, are transforming public security strategies and practices. The central research problem is: "How have technological advancements impacted public security strategies and practices, especially regarding surveillance and monitoring technologies? What is the impact of these technologies on crime prevention and control, considering ethical, legal, and privacy aspects?" The objectives include analyzing the impact of these technologies, assessing their effectiveness, investigating the ethical and legal implications, and understanding their role in intelligence and criminal investigations. The methodology adopted was mixed methods,

---

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Formação de Praças – 2ª Turma, Especialização em Polícia e Segurança Pública do Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás, email: [lucaseduardoapolinario@gmail.com](mailto:lucaseduardoapolinario@gmail.com). Telefone: (64) 984372329.

<sup>2</sup> Orientador. Professor da Especialização em Polícia e Segurança Pública do Comando da Academia de Polícia Militar. Bacharel em Direito e Pós Graduada em Políticas e Gestão de Segurança Pública. e-mail: [cbarsanulfo@gmail.com](mailto:cbarsanulfo@gmail.com). Telefone:(62) 98257-3040

combining quantitative analysis of secondary data and qualitative analysis through an electronic questionnaire applied to public security professionals in Goiás. Data analysis included descriptive statistical techniques and thematic analysis to identify trends and patterns. The results indicate a positive perception of the use of emerging technologies, highlighting their importance in police operations. However, they also point to challenges such as the need for better infrastructure and continuous professional training. The research revealed a significant division in perception regarding the clarity of operational protocols and the adequacy of the training received.

**Keywords:** Technology; Public Security; Military Police; Artificial Intelligence; Surveillance.

## 1 INTRODUÇÃO

A segurança pública é um tema de vital importância e preocupação global, especialmente num mundo onde a sociedade e a tecnologia estão em constante evolução. Nos últimos cinco anos, os avanços na tecnologia revolucionaram a abordagem e a gestão da segurança pública. A integração de novas ferramentas de monitorização e vigilância, bem como a implementação de sistemas de inteligência artificial e de análise de dados, têm-se tornado cada vez mais comuns nas estratégias de segurança. Esta situação tem despertado a curiosidade não só de especialistas e académicos, mas também do público, que tenta compreender como estes avanços afetam a eficácia e a produtividade das medidas de segurança.

A questão de investigação que norteia este estudo é: Como é que as evoluções tecnológicas ao longo dos últimos cinco anos impactaram as estratégias e práticas de segurança pública, particularmente no que diz respeito à utilização de vigilância e tecnologias de vigilância? Qual o impacto destas tecnologias na prevenção e combate ao crime, tendo em conta aspectos éticos, legais e de privacidade? Esta pesquisa visa preencher lacunas no conhecimento existente e fornecer uma compreensão mais profunda dos desafios e oportunidades apresentados pela crescente integração da tecnologia na segurança pública.

A justificativa para este estudo é a necessidade urgente de compreender o impacto das tecnologias emergentes na segurança pública nos últimos cinco anos. A rápida incorporação destas tecnologias nas medidas de segurança requer uma análise detalhada do seu impacto prático, incluindo os benefícios e os ajustes necessários para promover eficazmente a segurança pública. Pesquisas anteriores discutiram vários aspectos da relação entre tecnologia e segurança, mas o cenário tecnológico em mudança exige uma análise contínua e atualizada.

O objetivo geral deste estudo é analisar o impacto dos recentes desenvolvimentos tecnológicos na segurança pública e investigar como as novas tecnologias impactam as

estratégias de aplicação da lei e a proteção dos cidadãos. Para atingir esse objetivo, os objetivos específicos são: Identificar as principais tecnologias de segurança pública adotadas nos últimos cinco anos. Avaliar a eficácia destas tecnologias na prevenção e combate ao crime. Investigar as implicações éticas, legais e de privacidade associadas ao uso dessas tecnologias. Analisar o papel da tecnologia da informação na inteligência e nas investigações criminais.

A pesquisa empregará uma abordagem de métodos mistos, combinando elementos quantitativos e qualitativos. Os dados quantitativos serão obtidos por meio de análise de dados secundários, enquanto os dados qualitativos serão coletados por meio de questionário eletrônico, Google Forms. A análise envolverá técnicas estatísticas descritivas e análise temática para fornecer uma visão abrangente das tendências e padrões relacionados ao uso de tecnologias de segurança pública. Esta abordagem foi escolhida para obter uma compreensão abrangente do impacto da tecnologia na segurança pública, dada a sua natureza multifacetada e complexidade.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: uma seção de contextualização descreve a importância da segurança pública e dos desenvolvimentos tecnológicos nos últimos anos. A seção de justificativa explora a necessidade e relevância do estudo. Nas questões de pesquisa, são delineadas as questões centrais que este estudo tenta responder. A seção de objetivos define os objetivos gerais e específicos do estudo. Na metodologia detalhamos métodos mistos e técnicas de coleta e análise de dados. Finalmente, a conclusão resume os principais insights e recomendações que fornecem insights sobre o futuro da integração tecnológica de segurança pública.

Concluimos que investigar o impacto da tecnologia na segurança pública é fundamental para o desenvolvimento de políticas e estratégias mais eficazes. Esperamos que esta pesquisa contribua para uma compreensão mais profunda dos benefícios e desafios apresentados pelas novas tecnologias, promovendo uma segurança pública mais eficiente e ética.

## **2 REVISÃO TEÓRICA**

Nos últimos cinco anos, o campo da segurança pública tem sido profundamente transformado pelo avanço das tecnologias de informação e comunicação. A crescente integração de ferramentas como câmeras de vigilância, sistemas de reconhecimento facial, inteligência artificial e análise de big data nas estratégias de segurança pública está redefinindo a maneira como crimes são prevenidos e combatidos. Este panorama de inovações tecnológicas não só oferece novas possibilidades para aumentar a eficácia das políticas de segurança, mas também levanta importantes questões éticas e legais.

## 2.1 SEGURANÇA PÚBLICA E TECNOLOGIA NO BRASIL

Nos últimos cinco anos, o avanço tecnológico tem impactado significativamente a segurança pública no Brasil. A utilização de tecnologias de vigilância, monitoramento e inteligência artificial tornou-se uma ferramenta vital para a Polícia Militar e outras agências de segurança. A implementação de câmeras corporais, drones, sistemas de reconhecimento facial e análise de big data são alguns dos exemplos de como a tecnologia está sendo usada para melhorar a eficiência e a eficácia das operações de segurança pública.

A segurança pública no Brasil tem sido historicamente um desafio complexo, com altos índices de violência e criminalidade. A introdução de tecnologias avançadas visa não apenas aumentar a capacidade de resposta das forças de segurança, mas também fornece uma base de dados robusta para análise preditiva e investigação criminal. Segundo Albardeiro (2020), as câmeras corporais têm sido bem recebidas por muitos policiais, pois ajudam a aumentar a transparência e a responsabilização nas operações.

A evolução das mortes violentas intencionais no Brasil, conforme discutido por Alcadipani, Bueno e Lima (2021), ilustra a necessidade de novas abordagens para a segurança pública. A integração de tecnologias de vigilância tem potencial para deter crimes antes que ocorram, fornecendo uma ferramenta preventiva poderosa. No entanto, essa implementação não está isenta de desafios. As questões de privacidade e os potenciais abusos de poder são preocupações significativas que devem ser abordadas para garantir que a tecnologia seja usada de maneira ética e responsável.

Além das tecnologias de vigilância, a inteligência artificial e a análise de big data estão se tornando cada vez mais importantes na segurança pública. Esses sistemas podem analisar grandes volumes de dados para identificar padrões e prever atividades criminosas. Isso permite uma resposta mais rápida e informada por parte das autoridades. Conforme destacado por Neto, Bonacelli e Pacheco (2020), a utilização de inteligência artificial na segurança pública pode transformar significativamente a maneira como a segurança é gerida, desde a alocação de recursos até a execução de operações.

A utilização de drones para monitoramento também tem se mostrado uma adição valiosa ao arsenal tecnológico da segurança pública. Drones equipados com câmeras de alta resolução podem fornecer vigilância aérea em tempo real, cobrindo grandes áreas e fornecendo uma

perspectiva que seria impossível de outra forma. Isso é particularmente útil em eventos de grande escala ou em áreas de difícil acesso (Santos, Lima e Souza, 2020).

A integração da tecnologia e da segurança pública tem se mostrado uma ferramenta importante para melhorar a eficiência das operações policiais e das operações preventivas e repressivas. No estado de Goiás, essa tendência ficou evidente com a implementação de sistemas avançados de monitoramento e análise de dados. O uso de câmeras de segurança, sistemas de reconhecimento facial e outras tecnologias de vigilância tornou-se uma ferramenta importante na prevenção do crime e na resposta rápida a incidentes. Esta modernização tecnológica não só beneficia o trabalho das forças de segurança, mas também aumenta a confiança das pessoas nas instituições policiais, pois veem uma força mais preparada e capaz de lidar com desafios complexos (Costa e Lima, 2024).

O treinamento do pessoal de segurança para utilizar essas novas tecnologias também é um destaque. Por exemplo, a Academia da Gendarmaria de Goiás tem investido em formação especializada para preparar os policiais para o uso de ferramentas digitais e sistemas de informação. Esta formação é fundamental para que os agentes possam tirar o máximo partido das novas tecnologias disponíveis, garantindo que estão preparados para atuar de forma eficiente e segura em diferentes situações (Garcia, 2015). A formação contínua dos agentes policiais é uma prioridade, garantindo que as forças policiais se mantêm atualizadas com as mais recentes inovações tecnológicas e melhores práticas operacionais (Pereira, 2019).

Apesar dos avanços, ainda existem desafios que precisam ser superados, como a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada e a resistência de alguns setores à adoção de novas tecnologias. Por exemplo, a implementação de sistemas de informação integrados entre diferentes agências de segurança ainda enfrenta dificuldades logísticas e de coordenação. Contudo, buscar uma maior integração e utilizar tecnologias de ponta são passos importantes para fortalecer a segurança pública em Goiás e no Brasil como um todo (Brasil, 2020).

## 2.2 FERRAMENTAS DE VIGILÂNCIA E MONITORAMENTO

As ferramentas de vigilância e monitoramento desempenham um papel crucial na segurança pública moderna. Elas incluem câmeras de vigilância, sistemas de reconhecimento facial, e drones, todos projetados para monitorar atividades e fornecer dados em tempo real às autoridades. Essas tecnologias são utilizadas para prevenir crimes, identificar suspeitos e coletar evidências para investigações.

As câmeras de vigilância são talvez a ferramenta mais comum e amplamente utilizada. Elas são instaladas em locais estratégicos, como ruas movimentadas, áreas comerciais e transportes públicos, para monitorar atividades e detectar comportamentos suspeitos. Conforme relatado por Freitas Filho (2018), a presença de câmeras de vigilância pode atuar como um dissuasor para potenciais criminosos, reduzindo a incidência de crimes em áreas monitoradas.

O reconhecimento facial é uma tecnologia emergente que permite a identificação de indivíduos em tempo real. Esse sistema compara as imagens capturadas pelas câmeras com um banco de dados de rostos conhecidos para identificar suspeitos. Araujo, Cardoso e Paula (2021) destacam que, embora essa tecnologia ofereça benefícios significativos para a segurança pública, ela também levanta preocupações sobre privacidade e uso indevido de dados pessoais.

Os drones, equipados com câmeras de alta resolução, oferecem uma visão aérea que pode ser extremamente útil em diversas operações de segurança. Eles são usados para monitorar grandes eventos, patrulhar áreas de difícil acesso e fornecer suporte em operações de busca e resgate. Segundo Santos, Lima e Souza (2020), os drones têm sido particularmente eficazes na vigilância de fronteiras e em operações em áreas rurais.

No entanto, a implementação dessas tecnologias deve ser acompanhada por regulamentações adequadas para garantir que sejam usadas de maneira ética e responsável. A legislação brasileira, como a Lei de Acesso à Informação e a Emenda Constitucional nº 115/2022, fornece um quadro legal para a proteção da privacidade dos cidadãos enquanto permite o uso dessas ferramentas para a segurança pública (Araujo, Cardoso e Paula, 2021).

Em conclusão, as ferramentas de vigilância e monitoramento são essenciais para a segurança pública moderna. Elas oferecem uma capacidade sem precedentes para monitorar e responder a atividades criminosas, mas devem ser usadas com cuidado para proteger os direitos e a privacidade dos indivíduos (Albardeiro, 2020; Freitas Filho, 2018; Santos, Lima e Souza, 2020).

A inteligência artificial (IA) e a análise de big data estão se tornando componentes essenciais das operações de segurança pública. Essas tecnologias permitem a análise de grandes volumes de dados em tempo real, identificando padrões e tendências que podem ajudar a prever e combater crimes. No Brasil, a adoção dessas tecnologias está transformando a forma como as autoridades de segurança operam.

A inteligência artificial pode ser usada para analisar dados de diversas fontes, incluindo câmeras de vigilância, registros de chamadas de emergência e mídias sociais. Esses sistemas podem identificar padrões de comportamento que indicam atividades criminosas, permitindo que as autoridades tomem medidas preventivas. Neto, Bonacelli e Pacheco (2020) destacam que a

IA pode otimizar a alocação de recursos, garantindo que as forças de segurança estejam posicionadas de maneira eficaz para responder a incidentes.

A análise de big data envolve a coleta e análise de grandes conjuntos de dados para identificar tendências e padrões. Na segurança pública, isso pode incluir dados sobre incidentes criminais, padrões de tráfego e comportamentos sociais. Esses dados podem ser usados para criar mapas de calor que indicam áreas de alta criminalidade, ajudando as autoridades a direcionarem seus esforços de maneira mais eficaz (Neto, Bonacelli e Pacheco, 2020).

Além de prever crimes, a IA e a análise de big data podem ser usadas para investigar incidentes após eles ocorrerem. Esses sistemas podem analisar evidências de vídeo, registros de chamadas e outros dados para identificar suspeitos e reconstruir eventos. Isso pode acelerar o processo de investigação e aumentar as chances de resolução de casos (Albardeiro, 2020).

### 2.3 IMPACTO DAS TECNOLOGIAS NA SEGURANÇA PÚBLICA

As tecnologias de segurança pública têm um impacto profundo nas operações policiais e na prevenção do crime. Elas não apenas aumentam a eficiência das forças de segurança, mas também transformam a maneira como os crimes são investigados e prevenidos. No entanto, o impacto dessas tecnologias deve ser avaliado de maneira crítica para garantir que seus benefícios sejam maximizados e seus desafios sejam mitigados.

A eficácia das tecnologias na prevenção e combate ao crime é um dos principais benefícios de sua implementação. Estudos mostram que a presença de câmeras de vigilância, por exemplo, pode reduzir significativamente a criminalidade em áreas monitoradas. Conforme relatado por Freitas Filho (2018), a visibilidade dessas câmeras atua como um dissuasor para atividades criminosas, criando um ambiente mais seguro.

Os sistemas de reconhecimento facial e a análise de big data também desempenham um papel crucial na identificação e captura de criminosos. Araujo, Cardoso e Paula (2021) destacam que essas tecnologias permitem uma identificação rápida e precisa de suspeitos, aumentando a eficácia das operações policiais. Além disso, a análise de big data pode ajudar a identificar padrões de comportamento criminoso, permitindo que as autoridades antecipem e respondam a ameaças antes que se concretizem (Neto, Bonacelli e Pacheco, 2020).

No entanto, a eficácia dessas tecnologias deve ser balanceada com as preocupações éticas e legais. O uso de sistemas de vigilância e reconhecimento facial levanta questões significativas sobre privacidade e potencial abuso de poder. A legislação brasileira, como a Lei de Acesso à Informação e a Emenda Constitucional nº 115/2022, busca proteger os direitos dos

cidadãos enquanto permite o uso dessas tecnologias para segurança pública (Araujo, Cardoso e Paula, 2021).

A implementação de tecnologias de vigilância e monitoramento na segurança pública levanta importantes questões éticas e legais. Embora essas tecnologias ofereçam benefícios significativos em termos de prevenção e combate ao crime, elas também apresentam desafios que precisam ser cuidadosamente considerados e abordados.

Uma das principais preocupações éticas é a privacidade dos indivíduos. A utilização de câmeras de vigilância, sistemas de reconhecimento facial e análise de big data envolve a coleta e armazenamento de grandes volumes de dados pessoais. Araujo, Cardoso e Paula (2021) discutem como a coleta indiscriminada de dados pode levar a violações de privacidade, especialmente se os dados forem usados para fins além dos originalmente previstos.

Outra preocupação significativa é o potencial para abusos de poder. As tecnologias de vigilância podem ser usadas para monitorar e controlar a população de maneiras que violam os direitos humanos. Conforme destacado por Foucault (1999) em "Vigiar e Punir", a vigilância excessiva pode levar a uma sociedade de controle, onde os indivíduos estão constantemente sob escrutínio, limitando suas liberdades pessoais.

A legislação brasileira, incluindo a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) e a Emenda Constitucional nº 115/2022, visa proteger os direitos dos cidadãos em relação ao uso de suas informações pessoais. No entanto, a aplicação dessas leis no contexto de tecnologias emergentes pode ser complexa. Araujo, Cardoso e Paula (2021) sugerem que é necessário desenvolver regulamentações específicas que abordem as particularidades das tecnologias de vigilância e monitoramento.

## 2.4 ESTUDOS DE CASO E EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS

A comparação internacional de tecnologias de segurança pública pode oferecer insights valiosos sobre a eficácia e os desafios da implementação dessas tecnologias. Diferentes países têm abordagens variadas para a utilização de ferramentas de vigilância e monitoramento, cada uma com seus próprios resultados e lições.

Um exemplo notável é o uso de câmeras de vigilância e reconhecimento facial na China. O país possui uma das redes de vigilância mais extensas do mundo, com milhões de câmeras instaladas em áreas públicas. Essas câmeras são integradas a sistemas de reconhecimento facial que podem identificar indivíduos em tempo real. Conforme relatado por Alcadipani (2020), a

implementação dessas tecnologias tem sido eficaz na redução da criminalidade, mas também levantou preocupações significativas sobre privacidade e vigilância estatal.

Nos Estados Unidos, a implementação de câmeras corporais por policiais tem sido uma medida popular para aumentar a transparência e a responsabilidade. Estudos mostram que o uso dessas câmeras pode reduzir a incidência de má conduta policial e melhorar as relações entre a polícia e a comunidade. Duarte (2022) destaca que, embora as câmeras corporais ofereçam benefícios claros, sua eficácia depende de políticas claras sobre quando e como os vídeos podem ser usados e divulgados.

No Reino Unido, o uso de câmeras de vigilância em áreas públicas é uma prática estabelecida há décadas. A sociedade de vigilância máxima, conforme discutida por Norris e Armstrong (1999), destaca os benefícios e os desafios dessa abordagem. Embora as câmeras tenham contribuído para a redução da criminalidade em áreas monitoradas, também houve debates contínuos sobre a invasão de privacidade e a necessidade de regulamentações mais rigorosas.

Esses exemplos internacionais fornecem uma perspectiva ampla sobre a implementação de tecnologias de segurança pública. Cada país enfrenta seus próprios desafios e contextos únicos, mas as lições aprendidas podem informar a adoção de práticas e políticas eficazes em outros lugares. A comparação internacional também destaca a importância de um equilíbrio cuidadoso entre segurança e privacidade.

## 2.5 IMPLICAÇÕES PARA A POLÍTICA E PRÁTICA DA SEGURANÇA PÚBLICA

A implementação de tecnologias de segurança pública tem implicações significativas para a política e a prática no setor. As autoridades precisam considerar não apenas os benefícios dessas tecnologias, mas também os desafios éticos, legais e operacionais que acompanham sua adoção.

Uma das principais recomendações para o uso ético e eficaz da tecnologia na segurança pública é a implementação de políticas claras e transparentes. As autoridades devem estabelecer diretrizes detalhadas sobre como as tecnologias serão usadas, incluindo quem terá acesso aos dados coletados e como esses dados serão protegidos. Araujo, Cardoso e Paula (2021) sugerem que a criação de comitês de supervisão independentes pode ajudar a garantir a responsabilidade e a transparência.

Além disso, é crucial que as forças de segurança recebam treinamento adequado sobre o uso dessas tecnologias. O treinamento deve abranger não apenas aspectos técnicos, mas

também considerações éticas e legais. Conforme discutido por Santos, Lima e Souza (2020), o treinamento contínuo pode ajudar a garantir que os policiais entendam as implicações de suas ações e sejam capazes de usar as tecnologias de maneira responsável.

A regulamentação é outro aspecto crítico. A legislação existente, como a Lei de Acesso à Informação e a Emenda Constitucional nº 115/2022, fornece uma base para a proteção dos direitos dos cidadãos, mas pode ser necessário desenvolver regulamentações específicas para tecnologias emergentes. Araujo, Cardoso e Paula (2021) destacam a necessidade de uma abordagem proativa para a criação de leis que acompanhem o ritmo do avanço tecnológico.

As autoridades também devem considerar o impacto das tecnologias na relação entre a polícia e a comunidade. A transparência e a comunicação aberta são essenciais para manter a confiança do público. A implementação de iniciativas de engajamento comunitário pode ajudar a educar o público sobre o uso das tecnologias e a abordar suas preocupações. Duarte (2022) sugere que a inclusão da comunidade no processo de tomada de decisão pode aumentar a aceitação e a eficácia das tecnologias de segurança pública.

Em resumo, as tecnologias de segurança pública oferecem ferramentas poderosas para melhorar a eficácia das operações policiais, mas sua implementação deve ser cuidadosamente gerida para garantir que sejam usadas de maneira ética e responsável. Políticas claras, treinamento adequado, regulamentação rigorosa e engajamento comunitário são essenciais para maximizar os benefícios dessas tecnologias enquanto protegem os direitos e a privacidade dos cidadãos (Araujo, Cardoso e Paula, 2021; Santos, Lima e Souza, 2020; Duarte, 2022).

### **3 METODOLOGIA**

A metodologia deste estudo foi desenhada para proporcionar uma análise detalhada e abrangente do impacto das tecnologias emergentes na segurança pública nos últimos cinco anos. A pesquisa empregará uma abordagem de métodos mistos, combinando elementos quantitativos e qualitativos para capturar a complexidade e a multifacetada natureza do tema em questão.

A pesquisa será realizada através de um estudo de campo, utilizando o Google Forms como ferramenta principal para a coleta de dados. Esta abordagem permitirá a obtenção de dados primários diretamente das fontes, proporcionando insights atualizados e relevantes sobre a utilização e o impacto das tecnologias de segurança pública. Será desenvolvido um questionário eletrônico, hospedado no Google Forms, que será distribuído a profissionais da segurança pública, especialistas em tecnologia, acadêmicos e membros da sociedade civil. O questionário será composto por questões fechadas para capturar tanto dados quantitativos quanto qualitativos.

As questões fechadas serão projetadas para coletar dados estruturados e mensuráveis sobre a utilização de tecnologias específicas, sua eficácia percebida, e as implicações éticas e legais associadas.

A população-alvo deste estudo inclui profissionais que trabalham diretamente com segurança pública, tais como policiais, gestores de segurança e técnicos de TI envolvidos na implementação de tecnologias de segurança. A amostra será selecionada utilizando a técnica de amostragem por conveniência, buscando alcançar um grupo diversificado de respondentes que possa oferecer uma visão ampla e representativa sobre o tema.

Os questionários serão distribuídos via e-mail, redes sociais e outras plataformas de comunicação digital, visando maximizar a taxa de resposta e garantir a inclusão de uma variedade de perspectivas. Os respondentes serão convidados a participar voluntariamente e informados sobre os objetivos da pesquisa, garantindo o cumprimento de normas éticas de pesquisa.

Os dados coletados serão analisados utilizando técnicas estatísticas descritivas para as respostas quantitativas, permitindo identificar tendências e padrões no uso e impacto das tecnologias de segurança pública. As respostas qualitativas serão analisadas por meio de análise temática, identificando temas recorrentes e insights significativos. A análise quantitativa envolverá a utilização de software estatístico para calcular frequências, médias e desvios padrão, proporcionando uma visão geral dos dados coletados. A análise temática das respostas qualitativas será conduzida manualmente e com o apoio de software de análise qualitativa, categorizando e interpretando os dados textuais para extrair significados profundos e relevantes.

A pesquisa será conduzida em conformidade com os princípios éticos de pesquisa em ciências sociais. Todos os participantes serão informados sobre o propósito do estudo, a natureza voluntária de sua participação, e a garantia de anonimato e confidencialidade de suas respostas. Nenhum dado pessoal identificável será coletado ou divulgado. Reconhecemos que a utilização de uma amostragem por conveniência e a distribuição online do questionário podem introduzir vieses na seleção da amostra. Além disso, a auto-reporte dos respondentes pode estar sujeito a vieses de resposta. No entanto, acreditamos que a combinação de métodos quantitativos e qualitativos proporcionará uma visão robusta e equilibrada do impacto das tecnologias na segurança pública.

Esta metodologia foi elaborada para explorar de forma abrangente o impacto das tecnologias emergentes na segurança pública nos últimos cinco anos. Esperamos que os resultados desta pesquisa contribuam para uma compreensão mais profunda dos benefícios e

desafios apresentados por essas tecnologias, informando políticas e práticas futuras para uma segurança pública mais eficaz e ética.

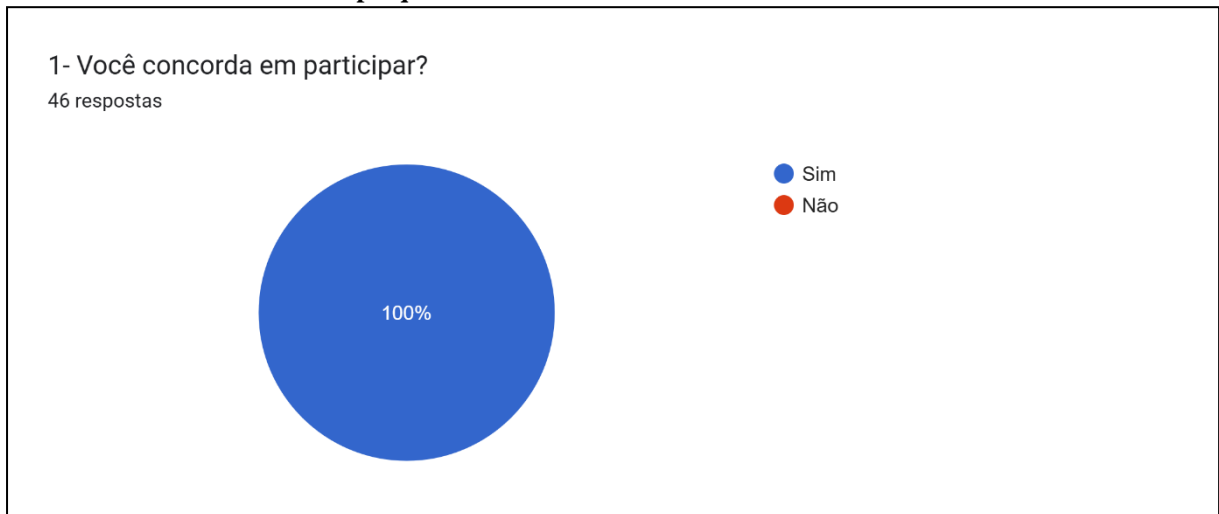
#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Este estudo tem como objetivo analisar o impacto da tecnologia na segurança pública, focando especificamente nas respostas obtidas por meio de um questionário distribuído a 46 participantes, todos atuantes na área de segurança pública no estado de Goiás. O Google Forms buscou entender o que os profissionais pensam sobre a integração de tecnologias modernas em suas operações diárias e o que pensam sobre a eficácia e os desafios dessas implementações. Este capítulo apresenta os resultados obtidos, seguidos de uma discussão relacionando-os com a investigação anteriormente anexa, proporcionando uma análise crítica e informada das tendências e desafios atuais.

O gráfico 01, mostrando que 100% dos participantes concordaram em participar da pesquisa, indica um alto nível de interesse e engajamento dos profissionais de segurança pública em relação ao tema abordado. Este dado inicial é importante, pois demonstra uma abertura para discutir e avaliar o impacto das tecnologias na prática policial, o que é essencial para o desenvolvimento de políticas e treinamentos que atendam às necessidades reais desses profissionais.

Estudos sobre a integração tecnológica na segurança pública, como os discutidos por Garcia (2015), destacam a importância da formação contínua para os policiais, garantindo que eles estejam atualizados com as novas tecnologias. Isso é essencial para minimizar erros operacionais e promover uma abordagem ética na utilização dessas ferramentas avançadas. Além disso, conforme Pereira (2019), a implementação de sistemas integrados de informação pode melhorar significativamente a eficiência das operações de segurança, facilitando a coordenação entre diferentes departamentos e agências.

A análise dos resultados da pesquisa sugere que, embora haja um reconhecimento generalizado dos benefícios das tecnologias de segurança pública, ainda existem desafios a serem superados, como a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada e a capacitação dos profissionais. Estes aspectos são fundamentais para a maximização dos benefícios e para garantir que as tecnologias sejam utilizadas de maneira eficaz e responsável.

**Gráfico1 – Adesão a pesquisa**

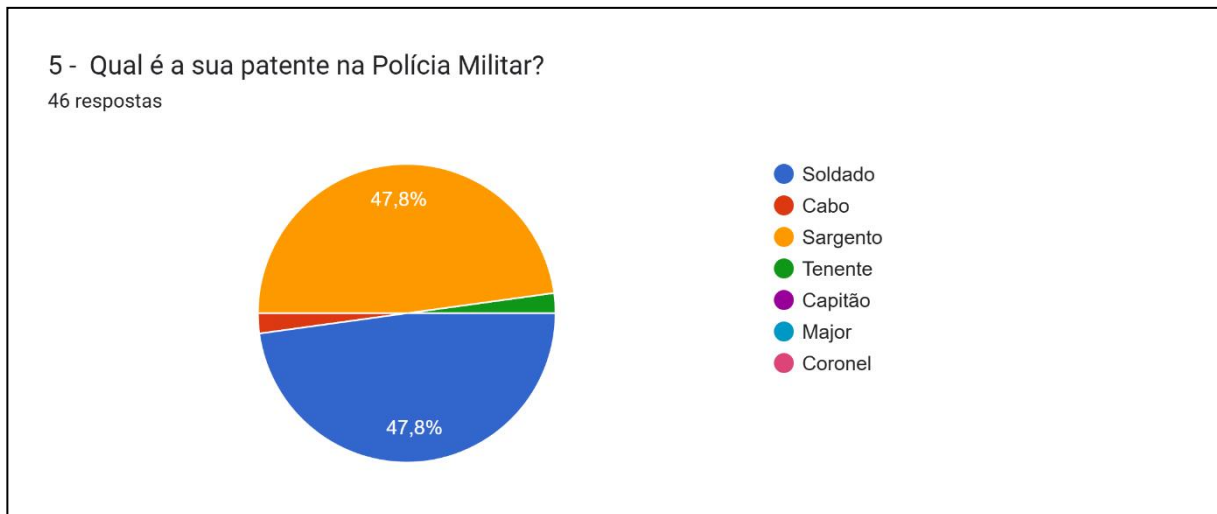
Fonte: O próprio pesquisador.

O gráfico indica que a maioria dos respondentes possui as patentes de Soldado e Cabo na Polícia Militar, ambas representando 47,8% das respostas cada. As outras patentes, como Sargento, Tenente, Capitão, Major, e Coronel, estão sub-representadas, com pouquíssimos ou nenhum respondente nessas categorias.

Essa distribuição sugere uma participação mais significativa de militares de patentes mais baixas na pesquisa, o que pode refletir um maior interesse ou disponibilidade desses grupos em participar de estudos sobre o uso de tecnologia na segurança pública. Segundo Santos, Lima e Souza (2020), a implementação de novas tecnologias e a capacitação dos policiais são especialmente importantes para as patentes de níveis mais baixos, que muitas vezes estão na linha de frente das operações e têm um contato mais direto com as ferramentas tecnológicas.

Além disso, a concentração de participantes nas patentes de Soldado e Cabo pode indicar que essas categorias estão mais diretamente envolvidas nas operações diárias que utilizam tecnologias emergentes, como sistemas de vigilância e comunicação. Essa informação é crucial para direcionar os esforços de treinamento e capacitação, assegurando que esses profissionais estejam bem preparados para utilizar as novas tecnologias de forma eficiente e segura.

Gráfico 2 – Patente dos entrevistados

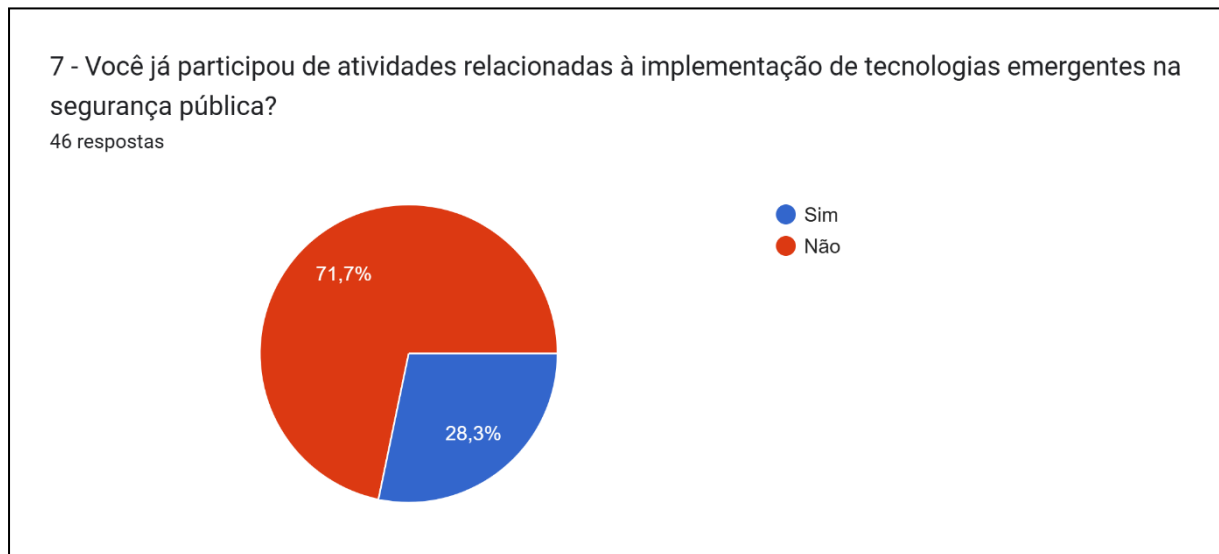


Fonte: O próprio pesquisador.

De acordo com os dados apresentados no gráfico 3, é evidente que uma proporção significativa dos participantes, concretamente 71,7%, não desenvolveu quaisquer atividades associadas à integração de tecnologias emergentes na segurança pública. Por outro lado, apenas 28,3% dos entrevistados relataram a sua participação ativa em tais empreendimentos. Esta aparente falta de envolvimento pode ser atribuída a vários fatores, tais como a indisponibilidade de oportunidades de formação ou a ausência de incentivos para participar em iniciativas de formação orientadas para a tecnologia.

A falta de envolvimento nesta questão é motivo de preocupação, especialmente quando consideramos a importância de integrar novos avanços tecnológicos na segurança pública, como enfatizam Silva e Freitas (2018). O aumento da eficácia operacional e da resposta a incidentes depende fortemente da adoção de ferramentas inovadoras. Por exemplo, a implementação de câmaras corporais e sistemas de vigilância por drones tem o potencial de transformar completamente o panorama do policiamento, garantindo maior transparência e segurança tanto para o pessoal responsável pela aplicação da lei como para a comunidade que serve.

Além disso, a integração da tecnologia tem o potencial de melhorar a comunicação e a coordenação entre várias unidades e agências de segurança. Conforme afirma Garcia (2015), é fundamental proporcionar formação contínua aos agentes para garantir a utilização eficaz destas tecnologias. A falta de participação ativa no processo de implementação pode restringir a capacidade das forças de segurança para satisfazer as exigências da tecnologia moderna e utilizar plenamente os recursos disponíveis.

**Gráfico 3 – Atividades voltadas para implementação de tecnologias**

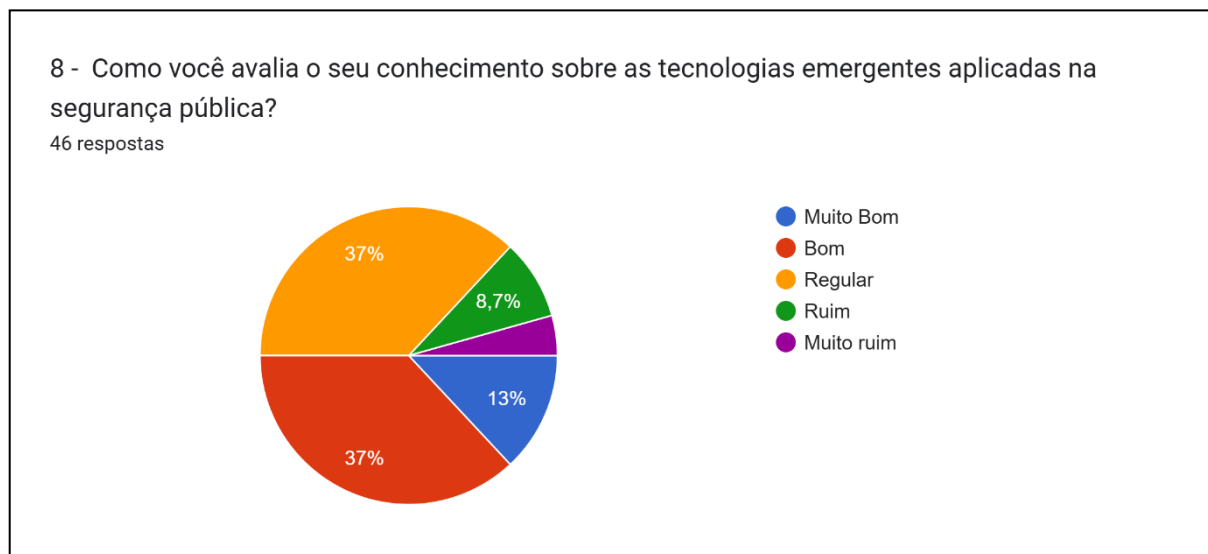
Fonte: O próprio pesquisador.

O gráfico 4 mostra uma gama diversificada de autoavaliações dos participantes da pesquisa em relação à sua familiaridade com a implementação de tecnologias emergentes no domínio da segurança pública. A maior parcela, composta por 37% dos entrevistados, percebe seu conhecimento como “Bom” ou “Regular”. Outros 13% expressam confiança na sua compreensão, classificando-se como “Muito Bom”. Por outro lado, uma pequena minoria de 8,7% considera o seu conhecimento “Ruim”, enquanto uma percentagem ainda menor de 4,3% admite ter conhecimentos “Muito ruim” nesta área.

A repartição destes dados implica que, embora um número considerável de pessoal de segurança pública possua um conhecimento razoável das tecnologias modernas, continua a existir uma percentagem notável que não se sente adequadamente equipada. Como destaca Pereira (2019), ser bem versado em tecnologias emergentes é crucial para o funcionamento ideal das forças de segurança. O conhecimento inadequado pode impedir os agentes policiais de aproveitarem plenamente as capacidades dos recursos disponíveis, comprometendo, em última análise, a segurança pública.

A importância dos programas de formação contínua é sublinhada pela disparidade nos níveis de conhecimento autopercebidos pelos indivíduos. Silva (2018) afirma que a formação regular é essencial para que o pessoal de segurança pública se mantenha a par dos rápidos avanços tecnológicos e os implemente eficazmente nas suas tarefas diárias. Isto torna-se ainda mais crítico num cenário onde tecnologias emergentes, como a inteligência artificial e os sistemas avançados de vigilância, estão a assumir uma posição mais proeminente na garantia da segurança pública.

**Gráfico 4 – Conhecimento sobre tecnologias emergentes**

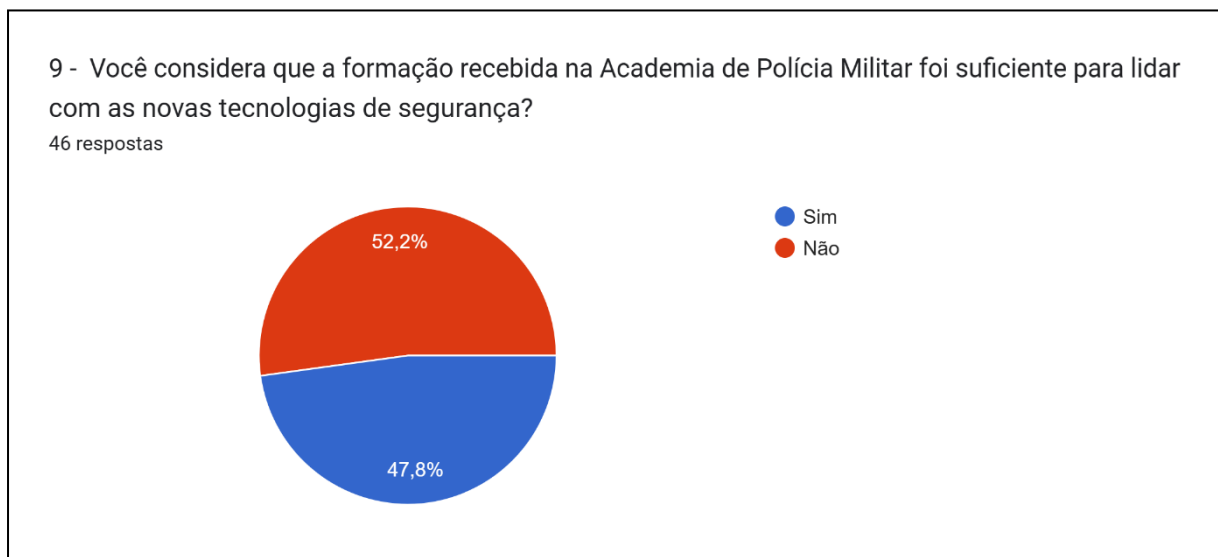


Fonte: O próprio pesquisador.

O gráfico 5 evidencia divisão entre os participantes quanto à adequação da formação ministrada na Academia da Polícia Militar para o manejo das novas tecnologias de segurança está ilustrada no gráfico. A percepção é quase igualmente dividida, com 52,2% dos entrevistados expressando insatisfação com a suficiência da formação, enquanto 47,8% têm opinião contrária. Isto indica uma percepção variada relativamente à adequação da formação ministrada.

A causa potencial para esta divisão poderia ser atribuída a disparidades no calibre ou foco dos programas de treinamento, ou potencialmente variações em encontros pessoais que moldam a percepção de um oficial sobre a aplicabilidade do conhecimento adquirido. Pereira (2019) argumenta que os rápidos avanços na tecnologia exigem uma reavaliação constante dos currículos de formação policial, com especial ênfase na incorporação de experiência prática com tecnologias emergentes. A incongruência observada pode servir como uma indicação de que é necessária uma avaliação e revisão minuciosas dos programas de formação na academia para garantir que todos os formandos estejam adequadamente equipados para enfrentar os obstáculos tecnológicos contemporâneos.

Ademais, de acordo com a investigação de Garcia (2015), a disponibilidade inadequada de recursos e as perspectivas de formação contínua podem impedir a capacidade do pessoal de segurança de se manter a par dos avanços tecnológicos. Esta situação pode ser agravada pela rápida progressão das tecnologias, que exige uma abordagem constante e flexível à aprendizagem. Como resultado, embora a formação inicial possa ser abrangente, pode não ser satisfatória sem a inclusão de formação complementar e contínua.

**Gráfico 5 – Formação da Academia da Polícia Militar**

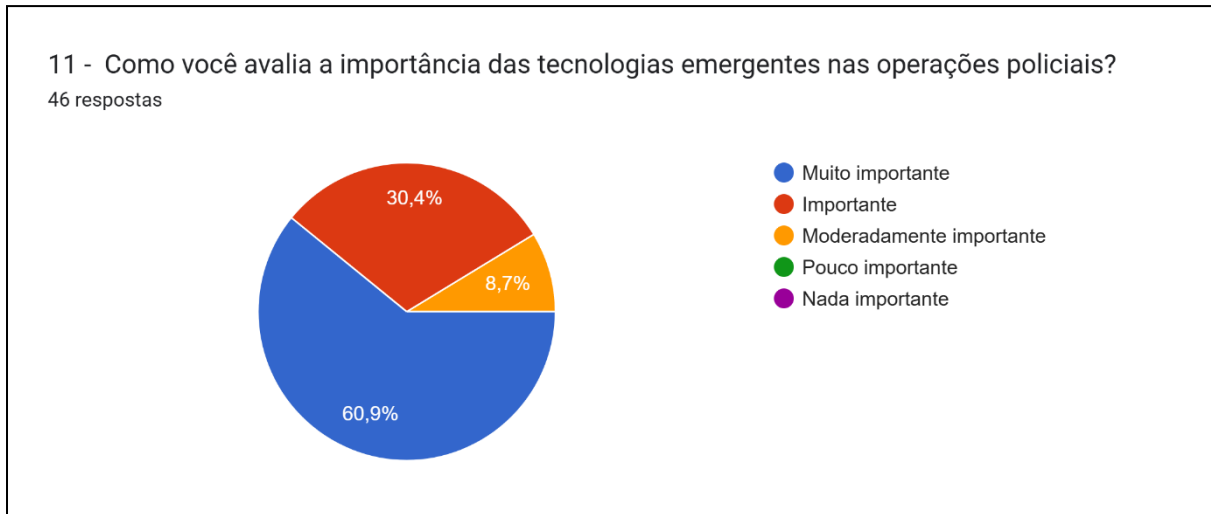
Fonte: O próprio pesquisador.

O gráfico 6 revela que a maioria dos respondentes, 60,9%, considera as tecnologias emergentes como "Muito importantes" nas operações policiais. Outros 30,4% as avaliam como "Importantes", enquanto 8,7% as veem como "Moderadamente importantes". Nenhum participante considerou as tecnologias emergentes como "Pouco importantes" ou "Nada importantes".

Essa avaliação destaca a crescente valorização das tecnologias emergentes na segurança pública, reconhecendo-as como componentes essenciais para a eficácia operacional e a modernização das práticas policiais. De acordo com Silva e Freitas (2018), as tecnologias emergentes, como sistemas de inteligência artificial, análise de dados e dispositivos de comunicação avançados, podem melhorar significativamente a eficiência e a segurança das operações policiais. Essas tecnologias não apenas permitem uma resposta mais rápida e informada a incidentes, mas também ajudam a prevenir crimes através da análise preditiva.

Além disso, Pereira (2019) enfatiza que a adoção de tecnologias emergentes pode facilitar a comunicação e a coordenação entre diferentes unidades e agências de segurança, melhorando a gestão de recursos e a tomada de decisões estratégicas. A forte percepção de importância atribuída a essas tecnologias pelos respondentes reflete uma compreensão crescente de que, para enfrentar os desafios modernos de segurança pública, é fundamental integrar inovações tecnológicas de maneira eficaz e responsável.

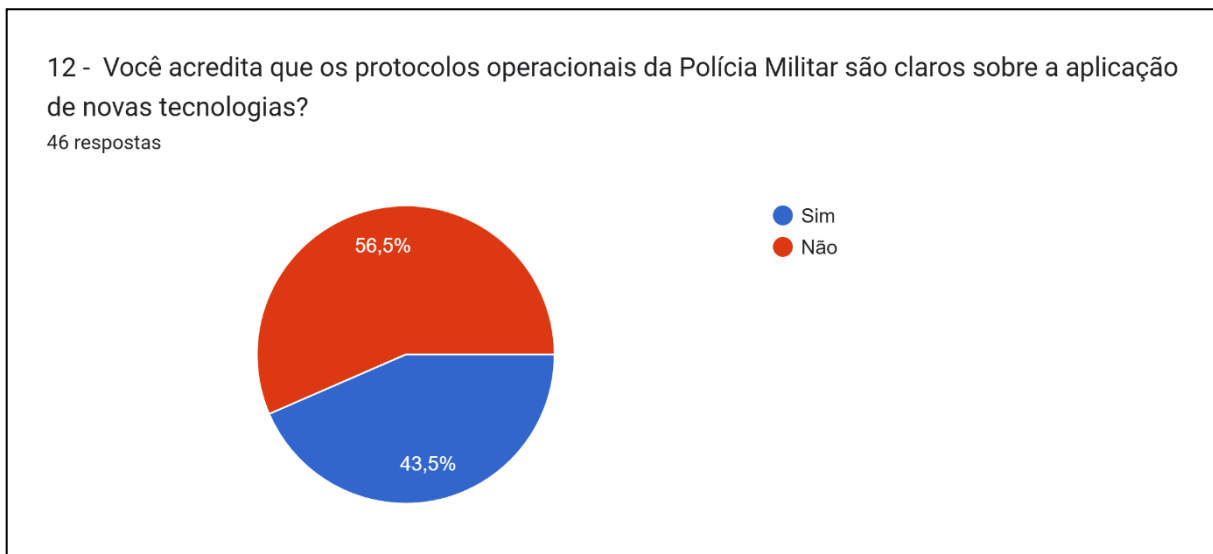
**Gráfico 6 – Importância das tecnologias nas operações policiais**



O gráfico 7 mostra que 56,5% dos participantes acreditam que os procedimentos operacionais da Polícia Militar não são claros quanto à aplicação de novas tecnologias, enquanto 43,5% dos participantes acreditam que os procedimentos são claros. Esta distribuição reflete uma percepção generalizada de falta de clareza e orientação sobre a utilização de tecnologias emergentes em operações policiais.

A ambiguidade nos protocolos pode ser uma barreira para a implementação eficaz de novas tecnologias, conforme discutido por Garcia (2015), que observou que a falta de diretrizes claras pode levar a inconsistências na aplicação prática e dificuldades na integração de novas ferramentas tecnológicas. Quando os protocolos não são claros, os agentes podem enfrentar incertezas sobre como aplicar adequadamente estas tecnologias, o que pode comprometer a eficácia operacional e a segurança dos envolvidos.

Contudo, Silva e Freitas (2018) enfatizaram que a clareza dos protocolos é crucial para garantir que todos os membros de uma força policial compreendam e sigam procedimentos uniformes, especialmente quando se trata de técnicas que exigem conhecimentos específicos e manuseio cuidadoso. Portanto, a falta de clareza pode levar à subutilização da tecnologia existente ou, pior, a erros operacionais que poderiam ser evitados com orientação adequada.

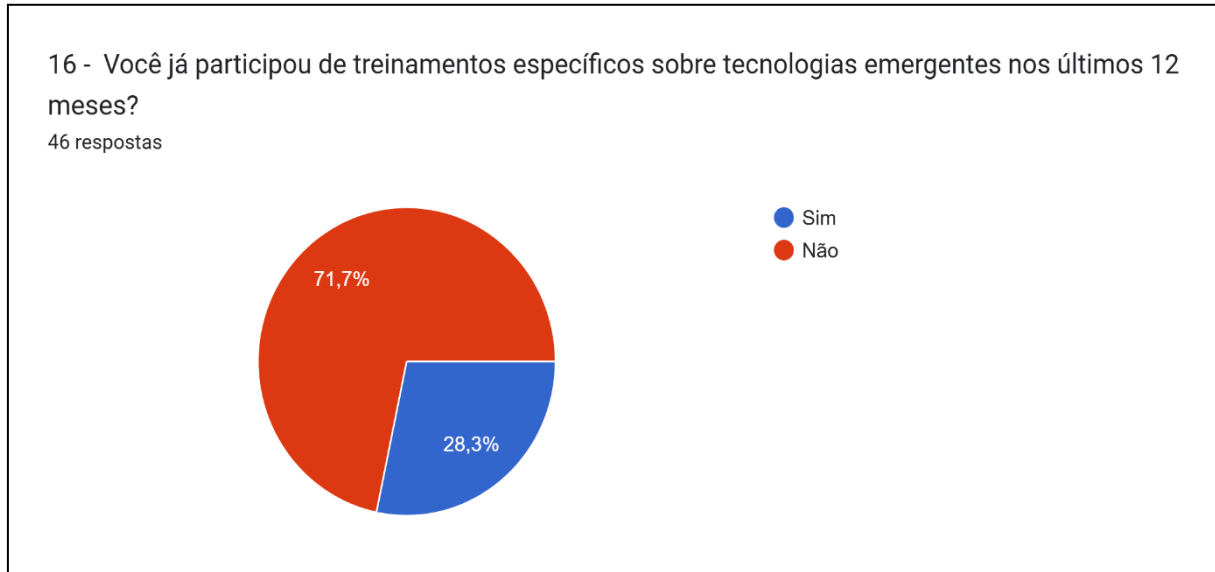
**Gráfico 7 – Protocolos operacionais da PM**

Fonte: O próprio pesquisador.

O gráfico 8 mostra que 71,7% dos entrevistados não participaram de treinamento especializado em tecnologias emergentes nos últimos 12 meses, enquanto apenas 28,3% dos entrevistados confirmaram ter participado de tal treinamento. Estes dados demonstram uma lacuna significativa na formação contínua dos profissionais de segurança pública em tecnologias emergentes.

A falta de formação específica é preocupante, especialmente tendo em conta o rápido desenvolvimento de tecnologias aplicadas à segurança pública, tais como sistemas de vigilância e análise de dados. Silva e Freitas (2018) enfatizaram que a formação contínua é fundamental para que o pessoal de segurança pública possa acompanhar as novas ferramentas e métodos para garantir a aplicação eficaz e segura. A falta de formação pode levar à subutilização da tecnologia disponível ou, pior, a erros operacionais que poderiam ter sido evitados com formação adequada.

Portanto, Pereira (2019) afirmou que a integração da tecnologia nas operações de segurança pública é fundamental para melhorar a eficiência e a resposta a incidentes. Sem formação adequada, os profissionais podem enfrentar desafios ao tentar implementar ou operar novas tecnologias, o que pode comprometer a eficácia das operações e a segurança da comunidade.

**Gráfico 8 – Treinamentos dos últimos 12 meses**

Fonte: O próprio pesquisador.

O gráfico 9 revela que 54,3% dos respondentes consideram que os equipamentos fornecidos pela Polícia Militar são adequados para a aplicação de novas tecnologias, enquanto 45,7% discordam dessa afirmação. Essa divisão sugere que, embora uma ligeira maioria acredite na adequação dos recursos tecnológicos disponíveis, uma parcela significativa ainda vê limitações nos equipamentos oferecidos.

A percepção de inadequação pode estar relacionada à rapidez com que as tecnologias emergentes evoluem e à dificuldade das instituições em acompanhar essas mudanças com investimentos proporcionais. Silva e Freitas (2018) destacam que, para que as forças de segurança possam tirar pleno proveito das novas tecnologias, é crucial que os equipamentos estejam atualizados e sejam de alta qualidade. A falta de equipamentos adequados pode limitar a eficácia das operações e a capacidade dos policiais de utilizar plenamente as tecnologias disponíveis.

Além disso, Pereira (2019) enfatiza que a adequação dos equipamentos não se refere apenas à disponibilidade, mas também à compatibilidade e ao treinamento adequado para o uso desses recursos. A percepção de inadequação por parte de quase metade dos respondentes pode refletir uma necessidade de melhoria na infraestrutura tecnológica, bem como em programas de treinamento que garantam uma utilização eficaz e segura das novas tecnologias.

**Gráfico 9 – Equipamentos fornecidos pela PM X Novas Tecnologias**

Fonte: O próprio pesquisador.

De acordo com os dados representados no gráfico 10, surpreendentes 95,7% dos participantes mantêm firmemente a crença de que os meios de comunicação exercem uma influência poderosa sobre a forma como o público em geral percebe a utilização de tecnologias emergentes pelas forças de segurança. Em contraste, apenas 4,3% dos entrevistados não concordam com este ponto de vista. Esta informação estatística tem um peso imenso e serve como um testemunho claro do papel fundamental que os meios de comunicação social desempenham na moldagem das perspectivas e sentimentos públicos em torno da implementação de avanços tecnológicos no domínio da segurança pública.

A mídia tem o poder de exercer efeitos positivos e negativos. Por um lado, os meios de comunicação social podem desempenhar um papel construtivo, promovendo a confiança do público nas forças de segurança através do destaque dos avanços tecnológicos, que resultam numa maior transparência e eficácia operacional (Garcia, 2015). Por outro lado, a cobertura negativa ou sensacionalista dos meios de comunicação social tem o potencial de gerar cepticismo e apreensão, especialmente quando se centra em preocupações como violações da privacidade ou casos de abuso de autoridade relacionados com a implementação de câmeras de vigilância e tecnologia de reconhecimento facial.

A forma como a mídia transmite informações sobre tecnologias emergentes possui o poder de impactar fortemente o sentimento público, conforme afirmam Silva e Freitas (2018). A forma como estes avanços são cobertos pode levar os indivíduos a apoiarem ou a opor-se a novas medidas de segurança pública, influenciando, em última análise, as escolhas em torno do

financiamento, da regulamentação e da adoção destas tecnologias. Consequentemente, torna-se imperativo que os meios de comunicação social abordem este assunto com responsabilidade e precisão, garantindo que o público receba informação imparcial e baseada em evidências.



Gráfico 10 – Mídia e influencia

Fonte: O próprio pesquisador.

## 5 CONCLUSÃO

No estado de Goiás, a tecnologia revolucionou inegavelmente a segurança pública nos últimos cinco anos, conforme destacado pelos resultados deste estudo. Ferramentas avançadas de vigilância e monitorização, incluindo câmeras de segurança, drones e sistemas de reconhecimento facial, surgiram como recursos inestimáveis na luta contra o crime. Estas tecnologias não só melhoram a eficácia operacional, mas também promovem maior transparência e responsabilização nas operações de aplicação da lei.

Com base nos resultados, é evidente que a maioria dos profissionais da área de segurança pública reconhece a importância das tecnologias emergentes. No entanto, existe uma necessidade premente de melhoria contínua na formação e de diretrizes operacionais claras. A ausência de treinamento especializado em tecnologias emergentes, aliada à percepção de insuficiência de equipamentos fornecidos pela Polícia Militar, ressalta a necessidade imediata de investimentos em infraestrutura tecnológica e iniciativas de treinamento.

Foi estabelecido através da investigação que os meios de comunicação social desempenham um papel crucial na definição da forma como o público vê a utilização de tecnologias emergentes pelas forças de segurança. Para angariar o apoio e a aceitação do público,

é imperativo que os meios de comunicação social forneçam uma cobertura justa e consciente sobre este assunto.

Ao avaliar a eficácia e os obstáculos de diversas tecnologias, o estudo atingiu com sucesso os seus objetivos. Além disso, esclareceu as ramificações éticas e legais associadas à utilização de tecnologias emergentes, sublinhando a necessidade de regulamentos apropriados para salvaguardar os direitos e a privacidade dos indivíduos.

Resumindo, este estudo aumenta a nossa compreensão das vantagens e obstáculos associados às novas tecnologias no domínio da segurança pública. Fornece sugestões valiosas para o desenvolvimento de políticas e procedimentos com maior impacto. As conclusões sublinham a importância de alcançar um equilíbrio delicado entre o progresso tecnológico e a responsabilização ética, com o objetivo final de alcançar uma segurança pública melhorada e equitativa.

A análise da influência das tecnologias na segurança pública, demonstrada nesta pesquisa, é um marco digno de nota. Também enfatiza áreas importantes que merecem maior exploração e melhorias contínuas no setor.

## REFERÊNCIAS

ALBARDEIRO, N. M. E. **Body-Worn Cameras: Perceção dos polícias com funções operacionais da Divisão Policial da Amadora**. 2020. 98 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa, 2020. Disponível em: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/32969/1/156427\\_Albardeiro\\_BodyWorn%20CamerasPerce%20a7%20dos%20Pol%20adcias%20com%20fun%20a7%20b5es%20operacionais%20da%20Divis%20a3o%20Policial%20.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/32969/1/156427_Albardeiro_BodyWorn%20CamerasPerce%20a7%20dos%20Pol%20adcias%20com%20fun%20a7%20b5es%20operacionais%20da%20Divis%20a3o%20Policial%20.pdf). Acesso em: 25 de junho de 2024.

ALCADIPANI, R.; BUENO, S.; LIMA, R. S. de. **Evolução das mortes violentas intencionais no Brasil**. In: FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2021, [São Paulo], ano 15, 2021. ISSN 1983-7364. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2021/07/anuario-2021-completo-v4-bx.pdf>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

ARAÚJO, R. A.; CARDOSO, N. D.; PAULA, A. M. Regulação e uso do Reconhecimento facial na Segurança Pública do Brasil. **Revista de Doutrina Jurídica**, Brasília-DF, v. 112, 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 22 de junho de 2024.

COSTA, Arthur Trindade Maranhão; LIMA, R.S. **Segurança Pública**. In: LIMA, Renato Sérgio de; RATTON, José Luiz; AZEVEDO, Rodrigo Ghiringhelli de. (Org.). Crime Polícia e Justiça no Brasil. 1ed. São Paulo: Contexto, 2024.

DUARTE, D. E. **Câmeras corporais e a ação policial: As condições de emergência e os impactos dos dispositivos de controle em São Paulo**. NEV, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://nev.prp.usp.br/noticias/cameras-corporais-e-acao-policial-as-condicoes-deemergencia-e-os-impactos-dos-dispositivos-de-controle-em-sao-paulo/>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

FREITAS FILHO, N. B. **O videomonitoramento nas tecnologias de comunicação na Secretaria de Segurança Pública do Estado da Bahia** in MAGALHÃES, A. C. S.; JESUS, A. R. de. Telecomunicações na Segurança Pública do Estado da Bahia: Do sino a era digital. Biblioteca Digital COGER, 2018. Disponível em: <https://bibliotecacoger.ssp.ba.gov.br/>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

GARCIA, Sulliane. A formação policial: polícia e sociedade contemporânea. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, Goiânia, v. 7, n. 1, p. 02-11, 2015.

GOIÁS. **Academia da Polícia Militar de Goiás é credenciada pelo Conselho de Educação**. 2017. Disponível em: <https://www.goias.gov.br/index.php/servico/74865-academia-da-policia-militar-de-goias-e-credenciada-pelo-conselho-estadual-de-educacao>. Acesso em: 20 de junho de 2024.

NETO, V. J. S.; BONACELLI, M. B. M.; PACHECO, C. A. O sistema tecnológico digital: Inteligência artificial, computação em nuvem e Big Data. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, SP, n. 19, p. 1-31, 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8658756>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

NORRIS, C.; ARMSTRONG, G. **The Maximun Surveillance Society**. The Rise of CCTV. Oxford: Berg, 1999.

PEREIRA, Elio Gomes. **O ensino na academia da polícia militar em Goiás: matrizes curriculares - mudanças e permanências 1970/2012**. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Coordenação de pós-graduação stricto sensu, Goiânia, 2013.

SANTOS, A. S.; LIMA, E. G. de; SOUZA, W. B. **Tecnologia da Informação na Segurança Pública: a necessidade de criação de uma base nacional de dados de registro de ocorrência e atendimentos de emergência**. 2020. Disponível em: [https://dspace.mj.gov.br/bitstream/1/4606/1/Tecnologia%20da%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20na%20Seguran%C3%A7a%20P%C3%BAblica\\_A%20necessidade%20de%20cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20uma%20Base%20Nacional%20de%20Dados%20de%20Registr%20o%20de%20Ocorr%C3%Aancia%20e%20Atendimento%20de%20Emerg%C3%Aancia.pdf](https://dspace.mj.gov.br/bitstream/1/4606/1/Tecnologia%20da%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20na%20Seguran%C3%A7a%20P%C3%BAblica_A%20necessidade%20de%20cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20uma%20Base%20Nacional%20de%20Dados%20de%20Registr%20o%20de%20Ocorr%C3%Aancia%20e%20Atendimento%20de%20Emerg%C3%Aancia.pdf). Acesso em: 25 de junho de 2024.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, 1999.

## ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO E QUESTIONÁRIO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do Estudo:** Análise do Impacto da Tecnologia na Segurança Pública nos Últimos 5 Anos

**Pesquisador Responsável:** Lucas Eduardo Branquinho Apolinário

**Instituição:** Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás

**Objetivo do Estudo:** O objetivo deste estudo é analisar o impacto das tecnologias emergentes na segurança pública ao longo dos últimos cinco anos, investigando como essas tecnologias influenciam as estratégias de aplicação da lei, a proteção dos cidadãos e os aspectos éticos, legais e de privacidade associados.

**Procedimentos:** A pesquisa envolverá a aplicação de um questionário online via Google Forms, que será enviado aos profissionais de segurança pública em Goiás. O questionário conterá perguntas estruturadas e semiestruturadas, abordando aspectos relacionados ao uso de tecnologias de vigilância, inteligência artificial, análise de dados e suas implicações práticas e éticas.

**Confidencialidade:** As informações coletadas serão tratadas de forma estritamente confidencial. Seus dados serão anonimizados, garantindo que sua identidade não seja revelada em nenhum momento. As informações coletadas serão utilizadas exclusivamente para os propósitos deste estudo/projeto.

**Riscos e Benefícios:**

- Riscos: Não há riscos significativos associados à participação neste estudo/projeto. Todas as informações serão mantidas em sigilo absoluto, garantindo a privacidade e anonimato dos participantes. As respostas serão usadas exclusivamente para fins acadêmicos e serão apresentadas de forma agregada, sem identificação individual.
- Benefícios: Os participantes contribuirão para o avanço do conhecimento em segurança pública, especialmente no que diz respeito à formação e atuação dos policiais militares. Os resultados do estudo poderão auxiliar na formulação de políticas públicas mais eficazes, melhorando a eficiência operacional das forças de segurança e, conseqüentemente, promovendo um ambiente mais seguro para a sociedade. Além disso, os participantes terão a oportunidade de refletir sobre suas práticas e experiências, o que pode levar a um aprimoramento pessoal e profissional.

**Participação Voluntária:** Sua participação neste estudo/projeto é completamente voluntária. Você tem o direito de recusar ou interromper sua participação a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de penalidade ou prejuízo.

Consentimento: Ao clicar em "Concordo" no final deste formulário, você estará indicando que leu e compreendeu as informações fornecidas, que teve a oportunidade de esclarecer dúvidas, e que concorda voluntariamente em participar deste estudo/projeto.

Agradecimento: Agradecemos sinceramente por considerar participar deste estudo/projeto e contribuir para a ampliação do conhecimento em Segurança Pública.

**Ao concordar em participar, você confirma que leu e compreendeu as informações fornecidas neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.**

### Questionário

1. Você concorda em participar?

- Sim
- Não

2. Qual é o seu gênero?

- Masculino
- Feminino
- Prefiro não dizer
- Outro:

3. Qual é a sua faixa etária?

- 18 - 25 anos
- 26 - 35 anos
- 36 - 45 anos
- 46 - 55 anos
- 56 anos ou mais

4. Qual é o seu tempo de serviço na Polícia Militar de Goiás?

- Menos de 1 ano
- 1-5 anos
- 6-10 anos
- 11-20 anos
- Mais de 20 anos

5. Qual é a sua patente na Polícia Militar?

- Soldado
- Cabo
- Sargento
- Tenente
- Capitão
- Major

-  Coronel

6. Em qual região urbana ou área de atuação da Polícia Militar você está lotado?

-  Região Central (CPC - Goiânia, 2º CRPM - Aparecida de Goiânia)

-  Região Norte (4º CRPM - Goiás, 10º CRPM - Uruaçu, 11º CRPM - Formosa, 12º CRPM - Porangatu, 16º CRPM - Ceres)

-  Região Sul (6º CRPM - Itumbiara, 7º CRPM - São Luís de Montes Belos, 8º CRPM - Rio Verde, 9º CRPM - Catalão)

-  Região Leste (3º CRPM - Anápolis, 13º CRPM - Posse, 14º CRPM - Jataí, 15º CRPM - Goianésia)

-  Região Oeste (5º CRPM - Luziânia, 17º CRPM - Águas Lindas de Goiás)

-  Comandos de Missões Especiais (18º CRPM - CME Goiânia)

-  Comando de Policiamento Rodoviário (CPRV - Goiânia)

-  Comando de Policiamento Ambiental (CPA - Goianápolis)

-  Outro:

7. Você já participou de atividades relacionadas à implementação de tecnologias emergentes na segurança pública?

-  Sim

-  Não

8. Como você avalia o seu conhecimento sobre as tecnologias emergentes aplicadas na segurança pública?

-  Muito Bom

-  Bom

-  Regular

-  Ruim

-  Muito ruim

9. Você considera que a formação recebida na Academia de Polícia Militar foi suficiente para lidar com as novas tecnologias de segurança?

-  Sim

-  Não

10. Você acredita que a Polícia Militar oferece treinamento contínuo adequado sobre tecnologias emergentes?

-  Sim

-  Não

11. Como você avalia a importância das tecnologias emergentes nas operações policiais?

-  Muito importante

-  Importante

-  Moderadamente importante

-  Pouco importante

-  Nada importante

12. Você acredita que os protocolos operacionais da Polícia Militar são claros sobre a aplicação de novas tecnologias?

-  Sim

-  Não

13. Na sua opinião, o uso de tecnologias emergentes é frequentemente discutido nas operações diárias?

-  Sempre

-  Frequentemente

-  Ocasionalmente

-  Raramente

-  Nunca

14. Como você avalia a transparência e a ética das operações envolvendo tecnologias emergentes?

-  Muito transparente e ética

-  Transparente e ética

-  Moderadamente transparente e ética

-  Pouco transparente e ética

-  Nada transparente e ética

15. Como você avalia a qualidade do treinamento prático recebido sobre a utilização de novas tecnologias?

-  Excelente

-  Bom

-  Regular

-  Ruim

-  Muito ruim

16. Você já participou de treinamentos específicos sobre tecnologias emergentes nos últimos 12 meses?

-  Sim

-  Não

17. Em sua opinião, qual é o maior desafio na aplicação de novas tecnologias durante operações policiais?

18. Você considera que os equipamentos fornecidos pela Polícia Militar são adequados para a aplicação de novas tecnologias?

-  Sim

-  Não

19. Você já foi investigado(a) por uma ação relacionada ao uso de tecnologias emergentes?

- Sim
- Não

20. Se sim, como você avalia a condução da investigação?

- Muito justa
- Justa
- Regular
- Injusta
- Muito injusta

21. Você acredita que a mídia influencia a percepção pública sobre o uso de tecnologias emergentes pelas forças de segurança?

- Sim
- Não

22. Como você avalia o suporte psicológico oferecido pela Polícia Militar após um incidente envolvendo tecnologias emergentes?

- Excelente
- Bom
- Regular
- Ruim
- Muito ruim

23. Você acha que o uso de tecnologias emergentes tem impacto na confiança da sociedade nas forças de segurança?

- Sim
- Não

24. Você tem sugestões para melhorar a aplicação de tecnologias emergentes na Polícia Militar de Goiás?

**Finalização: Agradecemos a sua participação e colaboração. Suas respostas são muito valiosas para a nossa pesquisa.**