

A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS E OPERACIONAIS DA POLÍCIA MILITAR DE GOIÁS

THE USE OF TECHNOLOGICAL TOOLS IN THE ADMINISTRATIVE AND OPERATIONAL ACTIVITIES OF THE STATE POLICE OF GOIÁS

Marcone Henrique Ramos de Abreu*

Gustavo Batista de Castro Souza**

RESUMO

Este trabalho analisa a adoção e eficácia do uso de ferramentas tecnológicas pela Polícia Militar de Goiás (PMGO) destacando-se o tipo de tecnologia utilizada, tais como “PMGO Cidadão”, “Goiás Mais Seguro”, “Mulher Segura”, “Mportal”, “RAI” e “SEI”, e o impacto nas atividades administrativas e operacionais da polícia. A pesquisa busca identificar benefícios e consequências sociais, avaliar a capacitação dos policiais e oferecer recomendações acerca da utilização de tais ferramentas. Apropriando-se de uma metodologia híbrida, o presente estudo combina uma análise qualitativa, através de entrevistas com policiais do estado de Goiás, com uma análise quantitativa, através de dados fornecidos pela PMGO e banco de dados de bibliotecas virtuais. Os resultados indicam uma visão predominantemente positiva das ferramentas tecnológicas na Polícia Militar de Goiás (PMGO), destacando-se sua eficácia e contribuição para a eficiência operacional. A análise revela a necessidade contínua de avaliação e aprimoramento, enfatizando a importância do treinamento adequado. Apesar da acessibilidade e facilidade de uso percebidas pela maioria dos policiais, sugestões incluem atualização de equipamentos, mais treinamento, integração entre sistemas e suporte técnico aprimorado. Nesse sentido, este estudo fornece suporte para a melhoria das ferramentas tecnológicas pela PMGO e redução de custos operacionais, de modo a assegurar que a PMGO esteja preparada para enfrentar os desafios contemporâneos da segurança pública.

Palavras-chave: Tecnologia. Polícia Militar de Goiás. Ferramentas tecnológicas. Capacitação Policial.

ABSTRACT

This work analyzes the adoption and effectiveness of the use of technological tools by the Goiás State Police (PMGO), highlighting the type of technology used, such as "PMGO Cidadão", "Goiás Mais Seguro", "Mulher Segura", "Mportal", "RAI" and "SEI", and the impact on the police's administrative and operational activities. The research seeks to identify social benefits and consequences, evaluate police training and offer recommendations on the use of these tools. Using a hybrid

* Aluno do Curso de Formação de Praças, Turma H, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM). E-mail: marconehenrique1999@gmail.com

** Professor orientador. Mestre em Engenharia Elétrica e de Computação, professor, perito criminal da Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás, do Comando da Academia da Polícia Militar do Estado de Goiás – CAPM

methodology, this study combines a qualitative analysis, through interviews with police officers from the state of Goiás, with a quantitative analysis, through data provided by the PMGO and a virtual library database. The results indicate a predominantly positive view of technological tools in the Goiás Military Police (PMGO), highlighting their effectiveness and contribution to operational efficiency. The analysis reveals the ongoing need for evaluation and improvement, emphasizing the importance of adequate training. Despite the accessibility and ease of use perceived by most police officers, suggestions include updating equipment, more training, integration between systems and improved technical support. In this sense, this study provides support for improving the PMGO's technological tools and reducing operational costs, in order to ensure that a PMGO is prepared to face contemporary public security challenges.

Keywords: Technology. State Police of Goiás. Technological tools. Police Training.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a evolução da tecnologia tem desempenhado um papel crucial na modernização e aprimoramento das forças de segurança pública, especialmente no contexto da Polícia Militar de Goiás (PMGO). A aplicação de tecnologias inovadoras tem permitido o fortalecimento das práticas de segurança, proporcionando maior eficiência, precisão e autonomia tanto aos policiais quanto à população em geral. Desde a implementação de sistemas de monitoramento por câmeras até a utilização de dispositivos móveis e softwares específicos, a tecnologia tem se mostrado como uma importante ferramenta na luta contra o crime e na promoção da segurança pública.

Originalmente, as operações policiais da Polícia Militar de Goiás (PMGO) baseavam-se principalmente em metodologias tradicionais e recursos físicos disponíveis à época. A comunicação e a obtenção de informações dependiam de rádios comunicadores, telefones fixos e documentos físicos. Sendo assim, as equipes policiais recebiam as informações e instruções diretamente de suas unidades, utilizando mapas e referências físicas para se orientar durante as operações. A falta de tecnologia e da internet impactava na rapidez, na eficiência e na capacidade de compartilhamento de informações entre as equipes policiais (SOUZA, 1999).

Com a evolução da tecnologia e a chegada da internet, a Polícia Militar de Goiás passou a se beneficiar de novas ferramentas e recursos. O uso de sistemas de radiocomunicação digital, sistemas de videomonitoramento, acesso a bancos de dados eletrônicos e outras soluções tecnológicas passaram a facilitar a

comunicação, o compartilhamento de informações, a análise de dados e a coordenação das operações, tornando-as mais eficientes e ágeis, permitindo uma atuação mais efetiva no combate à criminalidade e na promoção da segurança pública no estado (FERREIRA, 2022).

Nesse sentido, o trabalho que se lê visa construir um entendimento significativo e instrutivo acerca da utilização das ferramentas tecnológicas pela PMGO, destacando-se os benefícios e as consequências institucionais e sociais do uso da Tecnologia da Informação (TIC) no contexto da Polícia Militar do Goiás. Para isso, esse trabalho de conclusão de curso empregará uma metodologia híbrida, combinando dados internos e dados externos, que serão coletados por meios de entrevistas pessoais e/ou virtuais aos policiais da Polícia Militar do Goiás e banco de dados disponibilizados à PMGO.

A relevância deste projeto se manifesta através da otimização operacional, do suporte na prevenção e investigação de delitos, da melhoria na tomada de decisões fundamentadas na coleta e análise de dados, da adoção de tecnologia avançada e da redução dos custos operacionais. Seu propósito principal é proporcionar aos policiais militares um maior conhecimento sobre o uso dessas ferramentas e conduzir avaliações detalhadas do estado atual do uso e da capacitação desses profissionais para o uso da TIC. Por meio da obtenção de dados primários, esse projeto visa identificar lacunas a serem preenchidas, com o intuito de aprimorar a capacidade da polícia em manter a ordem pública e prevenir a criminalidade de maneira mais eficaz.

Nesse sentido, faz-se imprescindível que as instituições policiais estejam atualizadas e possuam o conhecimento necessário para aproveitar ao máximo o potencial da tecnologia, garantindo assim uma atuação eficaz e adaptada à realidade contemporânea da segurança pública.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 DEFINIÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

A Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) é um conjunto abrangente de tecnologias que englobam sistemas de hardware, software, redes e serviços que permitem a coleta, armazenamento, processamento, transmissão e

compartilhamento de informações de forma digital.

As Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC são consideradas unanimemente como uma das principais forças propulsoras do aumento de produtividade de economias de vários países desenvolvidos, notadamente os Estados Unidos, nos anos recentes. A introdução das TIC em todas as áreas de atividades, de geradora de externalidades positivas, passou nos anos recentes a constituir o cerne do que se vem chamando de Sociedade da Informação. (AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, 2010).

A definição Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) como "todas as tecnologias que interferem e perpassam os processos informacionais e comunicativos dos seres" ressalta a abrangência e a importância vital das TIC nas sociedades modernas.

Essa definição destaca que as TIC não são apenas uma questão de tecnologia, mas também uma questão de transformação social, política e cultural, com potencial de criar oportunidades significativas de inovação, crescimento econômico e melhoria na qualidade de vida, interferindo, assim, no modo no qual a polícia deve agir frente à nova sociedade que vem se formando. Assim, como afirma González de Gómez (cap. 7), "informação sempre esteve ligada à política e à economia, são seu caráter e seu peso relativo que assumiram um novo significado e tomaram novas dimensões".

2.2 O USO DAS TIC's NA SEGURANÇA PÚBLICA PELAS POLÍCIAS MILITARES DO BRASIL

À medida que a tecnologia continua a avançar, é esperado que as forças de segurança se adaptem e a adotem soluções tecnológicas inovadoras para enfrentar os desafios em constante evolução relacionados à segurança pública. Segundo Kanashiro (2009), "esse é um campo relativamente recente de debates e pesquisas no Brasil. A maior parte das iniciativas sobre o tema voltadas para estudos da vigilância são britânicas, canadenses e norte-americanas".

Diferentemente do que vem ocorrendo no ambiente acadêmico internacional, pesquisas brasileiras que versem de modo direto sobre a utilização de tecnologias eletrônicas que possibilitam a vigilância e o monitoramento ainda são bastante incipientes. Da mesma forma, é praticamente inexistente o debate político ou a atuação de movimentos sociais no país em torno desse tema, ou de assuntos como vigilância

eletrônica. (KANASHIRO, 2009).

Tal reflexão feita por Kanashiro (2009) destaca a necessidade premente de uma discussão mais ampla, tanto na academia quanto na esfera política e social, sobre o uso das tecnologias eletrônicas para vigilância e monitoramento no Brasil. A compreensão das diferenças entre países e regiões em sua inserção na era da informação e do conhecimento revela duas questões críticas: as disparidades em ciência, tecnologia e inovação e as desigualdades no acesso às TIC.

Quando se trata de pensar as diferenças entre esses países e regiões no que se refere à sua forma de inserção na chamada era da informação e do conhecimento, duas grandes questões têm-se colocado em primeiro plano: de um lado, as disparidades no campo da ciência, tecnologia e inovação; e, de outro, as desigualdades no acesso às TIC – o chamado *digital divide*. (MACIEL e ALBAGLI, 2011)

Apesar de tais dificuldades enfrentadas para a implementação de ferramentas tecnológicas em prol da segurança pública, muito se tem feito para mudar essa estatística. A Polícia Militar do Piauí, por exemplo, desenvolveu em 2017 o aplicativo Salve Maria:

A iniciativa surgiu como resultado de estudos realizados pelo Núcleo de Estudos em Violência de Gênero, que apontaram que a maioria das mulheres, vítimas de feminicídios, morria por não ter possibilidade de fazer a denúncia em tempo hábil. O Aplicativo Salve Maria é fruto do trabalho colaborativo entre a Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP/PI), a Agência de Tecnologia da Informação (ATI) e as Unidades Especializadas da Mulher, na busca por mobilizar o aparato da segurança pública em defesa de mulheres piauienses e de seus núcleos familiares. (Agência de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí – ATI, 2017)

O aplicativo apresenta três funcionalidades acionadas por botões distintos: informativo, pânico e denúncia. O botão informativo fornece orientações sobre a utilização do aplicativo, enquanto o botão de pânico é destinado a situações de violência em curso, permitindo que o usuário faça um chamado direto à Polícia Militar (PM). O terceiro botão, denominado denúncia, possibilita o registro de ocorrências na Polícia Civil, especialmente relacionadas a crimes já ocorridos. O chamado efetuado pelo aplicativo é considerado de natureza emergencial e é encaminhado ao Centro de Operações da Polícia Militar (COPOM), que encaminha

a viatura mais próxima para atender à situação de forma ágil e eficaz (RIBEIRO,2022).

Já em Santa Catarina, o sistema PMSC Mobile é um projeto desenvolvido em parceria da Polícia Militar de Santa Catarina com a Secretaria de Estado da Segurança Pública e a Companhia de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina – CIASC. O projeto teve seu lançamento oficial em 2015, tendo como foco principal aperfeiçoar o serviço operacional da polícia militar (HAHN, 2017).

O aplicativo possui inúmeras funções e permite ao policial realizar diversas atividades em um simples toque, como: 1. Receber, no tablet ou smartphone, as ocorrências geradas pelo Sistema de Atendimento e Despacho de Emergências – SADE (telefone de emergência 190), com informações completas sobre o atendimento a ser realizado; 2. Elaborar os Boletins de Ocorrência da PMSC, imprimindo os comprovantes e documentos necessários no local do atendimento; 3. Visualizar no mapa as ocorrências em andamento na sua área de atuação, bem como o posicionamento das demais guarnições PM e das câmeras de vídeo monitoramento; 4. Consultar um quadro de avisos com informações atuais sobre veículos furtados/roubados, pessoas desaparecidas, foragidos, pessoas suspeitas e principais ocorrências; e, 5. Solicitar apoio de outras guarnições, em caso de agravamento da ocorrência ou risco para a guarnição ou terceiros, com o acionamento de um “botão de pânico” que informará a posição exata da guarnição à Central de Regional de Emergência (HAHN,2017).

Além disso, notam-se outras ferramentas tecnológicas já implementadas pela Polícia Militar de Santa Catarina, conforme mencionado por Simão (2017):

1. BI – Business Intelligence – Disponível apenas para pessoas estrategicamente posicionadas na corporação, esse sistema que coleta informações do SISP e transforma em informação útil e muito relevante para o policiamento preventivo.
2. Infoseg – Lançada no final de 2004, a rede utiliza a tecnologia da informação e a comunicação para integrar informações como inquéritos policiais, dados de armas de fogo e processos judiciais, mandatos de prisão, informações sobre condutores de veículos e sobre veículos, etc. As últimas reformulações da INFOSEG permitiu que seu conteúdo fosse acessado por membros da segurança pública não somente através do computador, mas também de celulares, palms e viaturas.
3. Infranote – Aplicativo utilizado no meio operacional que ajuda o policial a fazer um AIT sem cometer erros. Não é um item disponibilizado

pela polícia, mas é um aplicativo de celular encontrado na plataforma android de forma grátis e na plataforma IOS de forma paga, que caiu nas graças dos policiais, por fornecer de forma precisa os procedimentos legais para a elaboração correta de um auto de infração de trânsito

(SIMAO, 2017).

Embora as tecnologias específicas possam variar de acordo com a localização, necessidade e recursos disponíveis de cada estado, as ferramentas utilizadas pela Polícia Militar se aproximam em característica e função. Nesse sentido, sistemas de comunicações avançados, como os radiocomunicadores digitais com sistema TETRA, drones, câmeras de vigilância em áreas públicas e locais estratégicos, reconhecimento facial, rastreamento em tempo real de veículos e dispositivos usados pelos agentes, já estão sendo utilizadas de modo exponencial para o policiamento preventivo e ostensivo. As avançadas tecnologias de informação e comunicação, especialmente aquelas que se baseiam em sistemas de conhecimento, têm como objetivo principal direcionar as operações policiais, permitindo que a atuação seja mais eficaz e precisa, com foco na prevenção e resolução de problemas (PAULA; DANDOLINI; SOUZA, 2012).

A prevenção das infrações contra a ordem pública tem quatro modelos clássicos: o modelo punitivo e médico-terapêutico, fundamentado na pena e reeducação do infrator; o modelo social, baseado em políticas públicas que atendam às necessidades sociais básicas; o modelo mecânico, com suas formas de modificação do meio ambiente tornando-o menos propício ao ato infracional, e o modelo comunitário, cujo fundamento está na interação entre as pessoas e destas com a polícia. (CAMARGO, 1998, p.8)

2.3 O USO DAS TIC's PELA POLÍCIA MILITAR DE GOIÁS

Dando seguimento às inovações percebidas no Brasil e no mundo, a Polícia Militar de Goiás também tem utilizado a tecnologia como uma aliada no combate à criminalidade e na melhoria da segurança pública no estado. O uso de tecnologia tem permitido à PMGO o aumento da eficiência operacional, o fortalecimento da inteligência policial e o aprimoramento das estratégias de atuação.

2.3.1 DISPOSITIVOS MÓVEIS

Conforme Figueiredo e Nakamura (2003, p. 17), “um dispositivo para ser considerado móvel deve ter a capacidade de realizar processamento, trocar

informações via rede e ser capaz de ser transportado facilmente por seu usuário.” Nesse sentido, Rezende e Abreu (2001) destacam que os dispositivos móveis proporcionam, a cada momento, mais recursos, o que os torna quase indispensáveis nos dias atuais, principalmente para organizações com múltiplas localizações geográficas.

2.3.1.1 APLICATIVO “PMGO CIDADÃO”

O "PMGO Cidadão" é um aplicativo desenvolvido pela Polícia Militar do Estado de Goiás (PMGO) para dispositivos móveis, como smartphones e tablets. Ele tem como objetivo facilitar a interação entre a PMGO e a comunidade, fornecendo uma variedade de serviços e informações diretamente na palma da mão dos cidadãos (POLICIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS,2023).

As principais funcionalidades do aplicativo "PMGO Cidadão" incluem:

1. Registro de Ocorrências: Os cidadãos podem usar o aplicativo para registrar ocorrências policiais de forma rápida e conveniente, incluindo informações sobre crimes, acidentes de trânsito e outros incidentes.
2. Consulta de Veículos Roubados/Furtados: O aplicativo permite que os usuários verifiquem se um veículo está registrado como roubado ou furtado no banco de dados da polícia.
3. Consulta de Mandados de Prisão: Os cidadãos podem verificar se existem mandados de prisão em seu nome ou de terceiros, contribuindo para a identificação de pessoas procuradas pela justiça.
4. Notícias e Comunicados: O aplicativo fornece informações atualizadas sobre a atuação da PMGO, comunicados à imprensa e notícias relevantes relacionadas à segurança pública.
5. Contato Direto com a PMGO: Os usuários podem entrar em contato diretamente com a Polícia Militar de Goiás para relatar emergências, fazer denúncias e solicitar informações adicionais.
6. Localização de Unidades Policiais: O aplicativo disponibiliza a localização e informações de contato das unidades policiais mais próximas, facilitando o acesso aos serviços de segurança.
7. Orientações de Segurança: Fornece dicas e orientações de segurança para ajudar os cidadãos a se protegerem de crimes e situações de risco.

O "PMGO Cidadão" representa uma iniciativa importante da PMGO para promover a participação da comunidade na segurança pública e fornecer uma maneira eficaz de relatar incidentes e obter informações relacionadas à Polícia Militar. Além disso, ele contribui para a agilidade e eficiência na prestação de serviços de segurança aos cidadãos de Goiás. (POLICIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS,2023)

2.3.1.2 APLICATIVO "GOIÁS MAIS SEGURO"

O "Goiás Mais Seguro" é um aplicativo desenvolvido pelo Governo do Estado de Goiás, em parceria com a Secretaria de Segurança Pública (SSP-GO) e a Polícia Militar de Goiás (PM-GO), com o objetivo de promover a segurança pública e o bem-estar dos cidadãos de Goiás. Este aplicativo oferece várias funcionalidades voltadas para a segurança e a comunicação entre a população e as autoridades de segurança e apresenta funcionalidades semelhantes ao "PMGO Cidadão" (POLICIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS,2023).

2.3.1.2 APLICATIVO "MULHER SEGURA"

O aplicativo "Mulher Segura" permite à cidadã goiana acesso direto aos serviços do Estado de Goiás para comunicar casos de violência, acionar a Polícia Militar em casos de emergência e ter à mão a localização dos batalhões e das delegacias próximas (POLICIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS,2023).

2.3.2 MPORTAL

O M.Portal é uma iniciativa da Secretaria da Segurança Pública do Estado de Goiás que foi criada com o propósito de consolidar dados de várias fontes confiáveis em um único sistema, possibilitando o acesso a informações relacionadas a indivíduos e veículos. Essas informações incluem registros civis, criminais, de veículos, autuações e outros dados relevantes (POLICIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS,2023).

A organização do MPORTAL envolve a capacidade de reunir informações de diversos sistemas da SSP-GO em uma única pesquisa, eliminando a necessidade de os policiais acessarem várias ferramentas separadas para realizar uma pesquisa abrangente. É importante observar que o MPORTAL não permite a inserção ou

modificação de dados. Os dados exibidos são originados das informações registradas por cada instituição em seus sistemas de cadastro individuais. No caso da PMGO, os dados apresentados no MPORTAL são derivados dos registros do Registro de Atendimento Integrado – RAI (POLICIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS,2023).

2.3.3 SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES - SEI

O SEI, um sistema de gestão de informações, é uma ferramenta de grande valia que tem se tornado cada vez mais relevante. Ele possibilita a realização de processos administrativos mais céleres, transparentes, seguros e econômicos (SEGPLAN,2017). Nesse sistema, é possível encontrar processos administrativos e documentos eletrônicos. Para a aplicação dessa ferramenta no Estado de Goiás foi editada a Instrução Normativa nº 008/2017 – SEGPLAN, a qual define o SEI, como:

Art. 2º - O Sistema Eletrônico de Informações - SEI é um sistema gestão de informações, processos administrativos e documentos eletrônicos que possibilita a produção, edição, assinatura, trâmite (andamento), armazenamento de documentos na forma eletrônicos, disponível para usuários internos e externos no âmbito do Poder Executivo do Estado de Goiás.

O SEI surgiu recentemente e representa um avanço significativo, permitindo que a produção, edição, assinatura, trâmite e armazenamento de documentos no âmbito do Poder Executivo do Estado de Goiás ocorram em uma única plataforma digital. A expectativa é que, em breve, a tramitação física de documentos seja eliminada, o que também trará benefícios ambientais. É importante destacar que o SEI pode auxiliar indiretamente todos os cidadãos, uma vez que é um sistema transparente que oferece informações reais, processos administrativos e documentos eletrônicos oficiais (SEGPLAN,2017).

2.3.4 REGISTRO DE ATENDIMENTO INTEGRADO – RAI

O Registro de Atendimento Integrado (RAI) é uma ferramenta utilizada pela Polícia Militar do Estado de Goiás (PMGO) para registrar e gerenciar o atendimento a ocorrências policiais e demandas da população. Essa ferramenta é parte do esforço da PMGO em modernizar e agilizar seus processos de atendimento e resposta a situações de segurança pública.

O RAI permite que os policiais registrem informações detalhadas sobre o atendimento de ocorrências, como descrição dos eventos, localização, envolvidos, testemunhas e outras informações relevantes. Ele é projetado para garantir que as informações sejam registradas de forma padronizada e eficiente. De acordo com o artigo 17 da portaria nº 689:

Art. 17 Registro de Atendimento Integrado - RAI – Atendimento – Módulo específico de Atendimento do Sistema de Registro de Boletins de Ocorrências, integrado entre as Instituições da SSPGO.

§ 1º Terão acesso concedido a este sistema todos os servidores ativos da SSPGO sob o controle e liberação da Gerência de inteligência e Contra Inteligência Estratégica. (GOIAS,2016).

Além disso, o RAI é uma ferramenta importante para o acompanhamento e a gestão das ocorrências pela PMGO. Ele auxilia na tomada de decisões, no direcionamento de recursos e na análise de tendências criminais, contribuindo para uma resposta mais eficaz às necessidades de segurança da comunidade.

Em resumo, o Registro de Atendimento Integrado (RAI) da PMGO é um sistema que auxilia na coleta e no gerenciamento de informações sobre ocorrências policiais e é fundamental para o trabalho de policiamento e segurança pública no estado de Goiás.

3 METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão de literatura de natureza híbrida, utilizando obras bibliográficas sobre o uso da tecnologia no suporte às atividades policiais e entrevistas virtuais à colaboradores da Polícia Militar do Estado de Goiás.

Em um primeiro momento, foram selecionados artigos disponíveis na íntegra em bancos de dados de bibliotecas convencionais e virtuais, incluindo Scielo, Google Acadêmico e a Biblioteca Virtual da Secretaria de Segurança Pública do estado de Goiás, além de notícias divulgadas em mídia eletrônica por sites oficiais do governo de Goiás. Em um segundo momento, será realizada uma pesquisa de campo cujo público serão policiais da PMGO, de modo a colher informações acerca da utilização das ferramentas tecnológicas ofertadas pela Polícia Militar e a satisfação dos usuários em relação aos softwares a partir de questionário via Google Forms.

Após a coleta dos dados, eles serão analisados e os tópicos específicos cuidadosamente identificados e organizados, excluindo-se os artigos que não estavam diretamente relacionados ao assunto e categorizando, em forma de gráficos e/ou tabelas, os dados coletados a partir do questionário aplicado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

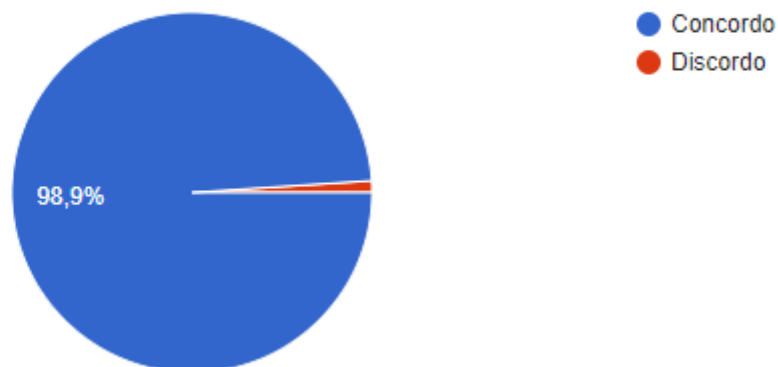
A crescente integração de ferramentas tecnológicas nas atividades administrativas e operacionais da Polícia Militar de Goiás é um fenômeno de grande importância no cenário da segurança pública. Nesse contexto, essa seção se dedicará em analisar e discutir os resultados obtidos com o intuito de examinar a extensão da adoção dessas tecnologias e o impacto que elas têm nas operações diárias e nos processos administrativos.

O questionário foi conduzido por meio da plataforma Google Forms (Apêndice 2) e amplamente divulgado para policiais de diversas unidades policiais em Goiás, utilizando a internet como meio de distribuição. Essa abordagem permitiu a coleta de dados de forma ágil e abrangente, alcançando uma amostra diversificada de participantes, representativa das diferentes unidades policiais da região. A utilização de meios digitais facilitou a acessibilidade e a participação dos policiais, contribuindo para a representatividade e a abrangência do estudo.

Dos 95 policiais entrevistados para o estudo, um expressivo número de 94 (98,95%) concordou com os termos do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme detalhado no Apêndice 1. Notavelmente, apenas um respondente (1,05%) indicou não concordar com os termos estabelecidos no referido documento. Esta alta taxa de concordância reflete a disposição e o comprometimento dos participantes em contribuir com a pesquisa, respeitando os princípios éticos e os procedimentos de consentimento informado.

GRÁFICO 1 – CONCORDÂNCIA COM O TCLE

95 respostas



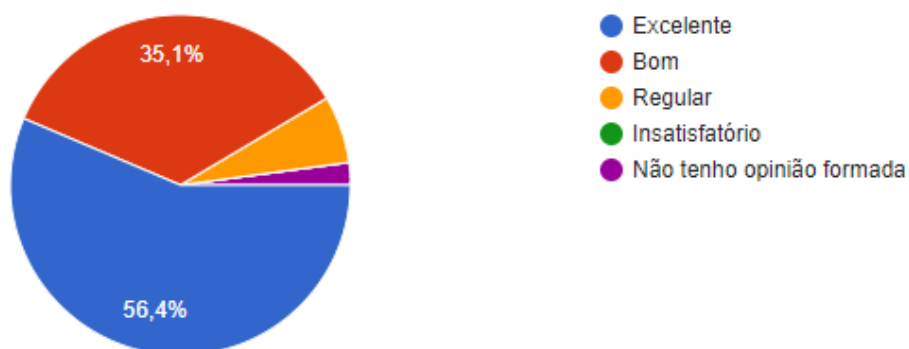
Fonte: O autor (2023).

No desenvolvimento do questionário, foram contempladas questões que consideravam as ferramentas tecnológicas amplamente utilizadas pela Polícia Militar de Goiás (PMGO), tais como o RAI (Registro de Atividades Integradas), o MPortal (Portal da Mobilidade), o Sisopm (Sistema de Ocorrências Policiais Militares), o Portal BNMP (Banco Nacional de Monitoramento de Prisões) e o PSI (Prontuário do Sistema Integrado). Essas ferramentas desempenham um papel fundamental nas operações e atividades administrativas da PMGO.

A primeira pergunta do questionário buscou avaliar a opinião geral dos policiais em relação às ferramentas tecnológicas utilizadas pela PMGO. Dos 94 policiais que concordaram com o TCLE, 53 (56,38%) responderam que consideram essas ferramentas como "Excelentes", 33 (35,11%) as classificaram como "Boas", 6 (6,38%) as avaliaram como "Regulares", e 2 (2,13%) indicaram não ter opinião formada sobre o assunto.

GRÁFICO 2 – OPINIÃO GERAL DOS POLICIAIS ACERDA DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS UTILIZADAS PELA PMGO

94 respostas



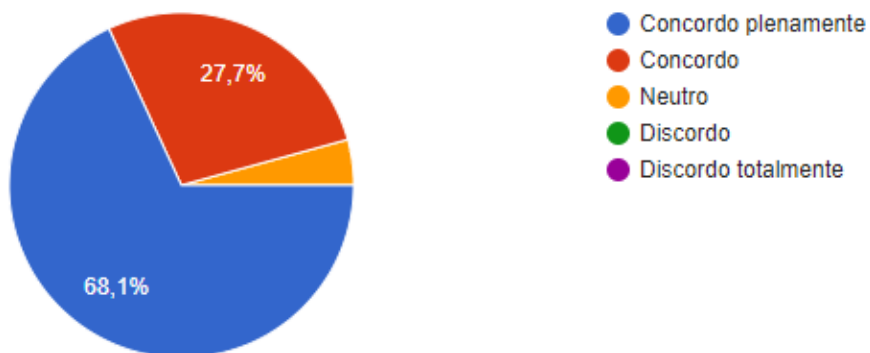
Fonte: O autor (2023).

A análise desse dado inicial sugere que a maioria dos policiais entrevistados possui uma visão positiva das ferramentas tecnológicas utilizadas pela PMGO, com uma significativa porcentagem avaliando-as como "Excelentes". Essa resposta favorável pode indicar que as tecnologias implementadas têm contribuído de maneira substancial para as atividades da Polícia Militar de Goiás, aprimorando as operações e a eficiência administrativa. Contudo, a existência de algumas respostas "Regulares" e "Não tenho opinião formada" destaca a necessidade contínua de avaliação e aprimoramento dessas ferramentas para atender às expectativas de todos os policiais e otimizar seu uso no cumprimento das missões da PMGO.

A segunda pergunta do questionário visou avaliar a percepção dos policiais em relação à contribuição dos instrumentos tecnológicos disponíveis na PMGO para a eficiência e eficácia do trabalho realizado. Dos 94 policiais que responderam ao questionário, os resultados demonstram que 64 (68,09%) deles concordaram plenamente com a afirmação, 26 (27,66%) concordaram, e 4 (4,26%) indicaram uma posição neutra em relação ao impacto desses instrumentos tecnológicos em seu trabalho.

GRÁFICO 3 – PERCEPÇÃO DOS POLICIAIS ACERCA DA CONTRIBUIÇÃO DOS INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS NA PMGO

94 respostas



Fonte: O autor (2023).

É relevante notar que, no contexto da segunda pergunta, não foi registrada nenhuma resposta indicando "discordo" ou "discordo totalmente" por parte dos policiais entrevistados. A ausência de respostas discordantes sugere que, no geral, os participantes consideram essas tecnologias como valiosas e essenciais para o desempenho de suas atividades, destacando a relevância das ferramentas tecnológicas na Polícia Militar de Goiás no contexto de otimização operacional e administrativa. No entanto, a presença de algumas respostas neutras também indica que pode haver espaço para otimização e aprimoramento contínuo das tecnologias para atender às necessidades e expectativas de todos os policiais.

A terceira pergunta do questionário abordou os pontos fortes percebidos pelos policiais em relação aos instrumentos tecnológicos utilizados na PMGO, permitindo a seleção de mais de uma resposta. Dos 94 policiais, 46 (48,94%) destacaram a "Facilidade de uso" como um dos pontos fortes das ferramentas tecnológicas, 59 (62,77%) enfatizaram que essas ferramentas "Fornecem informações precisas em tempo real" como um ponto forte. Sessenta (63,83%) reconheceram que as tecnologias "Aumentam a segurança dos agentes" como um benefício significativo e 57 (60,64%) mencionaram que essas ferramentas "Melhoram a comunicação entre as equipes" como outro ponto forte.

GRÁFICO 4 – PONTOS FORTES PERCEBIDOS PELOS POLICIAIS EM RELAÇÃO AOS INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS NA PMGO

94 respostas



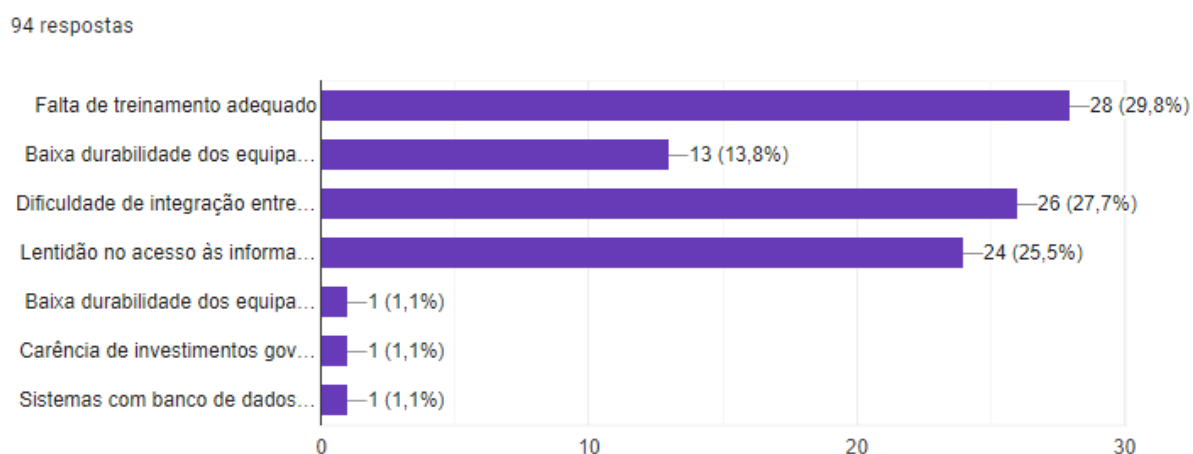
Fonte: O autor (2023).

Os dados revelam que os policiais identificam diversos pontos fortes nas tecnologias empregadas pela PMGO. A maioria dos entrevistados destacou a facilidade de uso, a obtenção de informações precisas em tempo real, o aumento da segurança dos agentes e a melhoria na comunicação entre as equipes como aspectos positivos dessas ferramentas. Essa percepção reforça a importância desses instrumentos tecnológicos na otimização das operações policiais, na tomada de decisões mais embasadas e na segurança dos agentes, sugerindo que tais tecnologias desempenham um papel vital na eficácia e eficiência do trabalho desempenhado pela Polícia Militar de Goiás.

A quarta pergunta do questionário buscou identificar as principais limitações ou desafios enfrentados pelos policiais em relação às ferramentas tecnológicas em sua rotina de trabalho. Dos 94 policiais que responderam, as respostas foram distribuídas da seguinte maneira: 28 (29,79%) mencionaram a "Falta de treinamento adequado" como uma das principais limitações, 13 (13,83%) destacaram a "Baixa durabilidade dos equipamentos" como um desafio significativo, 26 (27,66%) apontaram a "Dificuldade de integração entre os sistemas" como uma das limitações e 24 (25,53%) indicaram a "Lentidão no acesso às informações" como um desafio enfrentado. Dos 94 participantes, 3 assinalaram a opção "Outro". Desses 3, 1 (1,06%) mencionou a "Baixa durabilidade" juntamente com a "Lentidão do acesso às informações", 1 (1,06%) ressaltou a "Carência de investimentos governamentais"

como uma limitação e outro (1,06%) mencionou um desafio específico relacionado aos "Sistemas com banco de dados distintos e com informações díspares", enfatizando a necessidade de integração mais eficaz.

GRÁFICO 5 - PRINCIPAIS LIMITAÇÕES OU DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS POLICIAIS EM RELAÇÃO ÀS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS EM SUA ROTINA DE TRABALHO.



Fonte: O autor (2023).

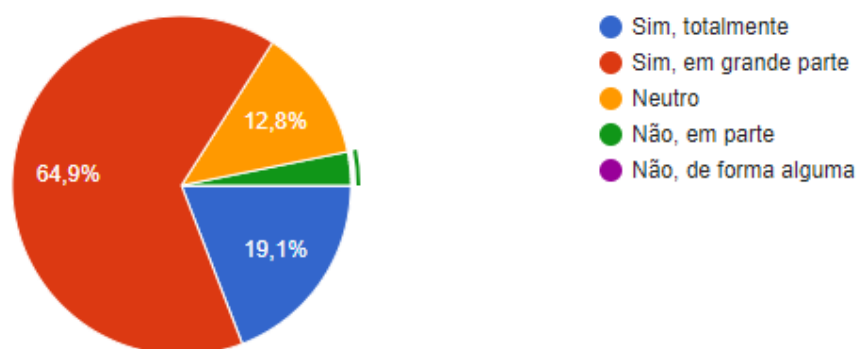
Os dados revelam uma variedade de desafios e limitações percebidos pelos policiais em relação às ferramentas tecnológicas utilizadas em seu trabalho. A falta de treinamento adequado e a dificuldade de integração entre os sistemas surgem como preocupações significativas, indicando a importância de capacitar os policiais e aprimorar a interoperabilidade das tecnologias. Além disso, as preocupações com a durabilidade dos equipamentos, a lentidão no acesso às informações e a necessidade de investimentos governamentais também são destacadas.

A quinta pergunta do questionário teve como intuito avaliar se os instrumentos tecnológicos disponíveis na Polícia Militar de Goiás (PMGO) são considerados atualizados e adequados às necessidades da atividade policial, conforme percebido pelos policiais. Das 94 respostas recebidas, 61 (64,89%) indicaram que esses instrumentos estão, em grande parte, atualizados e adequados. Além disso, 18 (19,15%) afirmaram que os instrumentos estão totalmente atualizados e adequados, enquanto 12 (12,77%) se mantiveram neutros em relação à questão. Por fim, 3 (3,19%) responderam que esses instrumentos não estão completamente

atualizados, indicando que, em parte, não atendem às necessidades.

GRÁFICO 6 – PERCEPÇÃO DOS POLICIAIS QUANTO À ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS NA POLÍCIA MILITAR DE GOIÁS (PMGO)

94 respostas



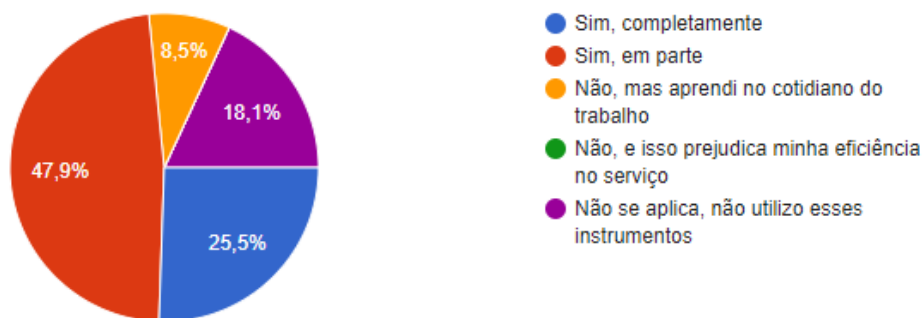
Fonte: O autor (2023).

A maioria dos policiais expressou a opinião de que os instrumentos tecnológicos atendem, pelo menos em grande parte, às demandas da atividade policial. Contudo, a presença de respostas neutras e algumas indicações de que as tecnologias não estão totalmente atualizadas sugere a necessidade de aprimoramentos e atualizações contínuas para garantir que as ferramentas tecnológicas possam eficazmente atender às demandas em constante evolução das atividades policiais na PMGO.

A sexta pergunta do questionário tinha como objetivo avaliar se os policiais receberam treinamento adequado para utilizar as ferramentas tecnológicas disponíveis na Polícia Militar de Goiás (PMGO). Das 94 respostas obtidas, 45 (47,87%) afirmaram que receberam treinamento em parte, 24 (25,53%) indicaram que foram completamente treinados, 17 (18,08%) responderam que a pergunta não se aplica a eles, pois não utilizam essas ferramentas tecnológicas, e 8 (8,51%) mencionaram que não receberam treinamento específico, mas aprenderam a utilizar as tecnologias no cotidiano do trabalho.

GRÁFICO 7 – PERCEPÇÃO DOS POLICIAIS QUANTO AO TREINAMENTO ADEQUADO PARA UTILIZAR AS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS DISPONÍVEIS NA PMGO

94 respostas



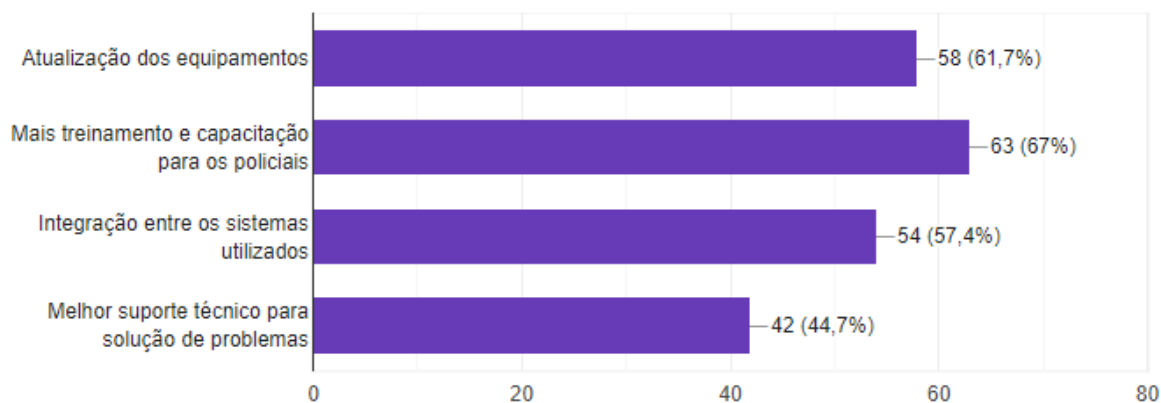
Fonte: O autor (2023).

Os resultados destacam uma variedade de experiências em relação ao treinamento recebido para o uso das ferramentas tecnológicas na PMGO. Enquanto muitos afirmam ter recebido treinamento em parte ou completamente, outros não utilizam essas ferramentas e alguns aprenderam a usá-las no decorrer do trabalho. Essa diversidade de experiências ressalta a importância de um planejamento de treinamento eficaz para garantir que todos os policiais estejam devidamente preparados para utilizar essas tecnologias, contribuindo para a eficiência e segurança nas operações policiais.

A sétima pergunta do questionário abordou as melhorias que os policiais consideram necessárias nos instrumentos tecnológicos utilizados pela Polícia Militar de Goiás (PMGO), permitindo a seleção de mais de uma resposta. Das 94 respostas obtidas, 58 (61,70%) destacaram a "Atualização dos equipamentos" como uma melhoria necessária, 63 (67,02%) apontaram que "Mais treinamento e capacitação para os policiais" seriam uma melhoria relevante, 54 (57,45%) indicaram a "Integração entre os sistemas utilizados" como uma área a ser aprimorada, e 42 (44,68%) mencionaram a necessidade de "Melhor suporte técnico para a solução de problemas" como uma melhoria desejada.

GRÁFICO 8 – NECESSIDADE DE MELHORIAS DOS INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS PELA POLÍCIA MILITAR DE GOIÁS (PMGO)

94 respostas



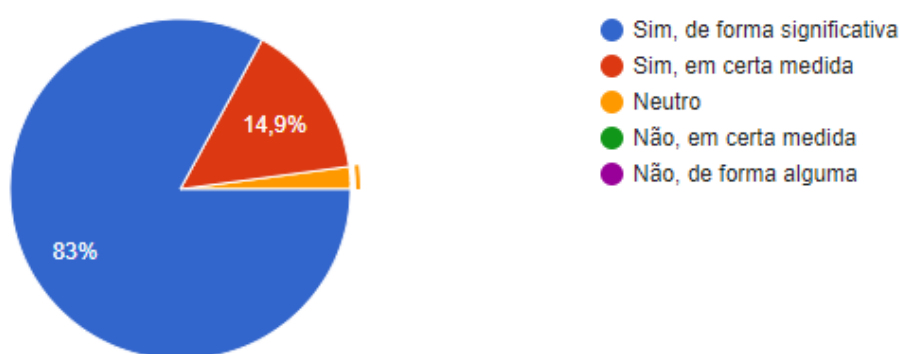
Fonte: O autor (2023).

Os resultados revelam que os policiais identificam diversas áreas em que melhorias nos instrumentos tecnológicos seriam benéficas. A necessidade de atualização dos equipamentos, o reforço no treinamento e capacitação dos policiais, a integração entre os sistemas e a melhoria do suporte técnico para a solução de problemas foram destacados.

A oitava pergunta do questionário abordou a percepção dos policiais sobre a contribuição dos instrumentos tecnológicos para a prevenção e redução da criminalidade pela Polícia Militar de Goiás (PMGO). Das 94 respostas obtidas, 78 (82,98%) responderam que acreditam que a utilização desses instrumentos contribui "sim, de forma significativa", 14 (14,89%) afirmaram que acreditam que a contribuição é "sim, em certa medida", e 2 (2,13%) permaneceram neutros em relação à questão. É notável que não houve respostas indicando que os policiais acreditam que a utilização dos instrumentos tecnológicos pela PMGO não contribui para a prevenção e redução da criminalidade, nem de forma significativa, nem em certa medida.

GRÁFICO 9 - PERCEPÇÃO DOS POLICIAIS SOBRE A CONTRIBUIÇÃO DOS INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS PARA A PREVENÇÃO E REDUÇÃO DA CRIMINALIDADE PELA POLÍCIA MILITAR DE GOIÁS (PMGO)

94 respostas



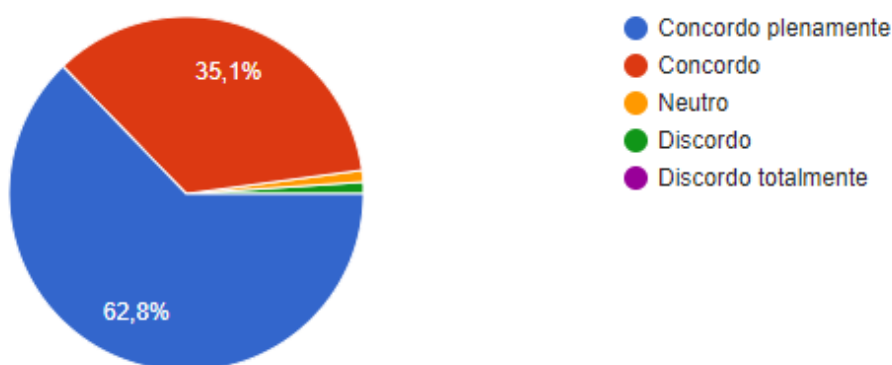
Fonte: O autor (2023).

Os dados revelam uma forte convicção dos policiais de que a adoção dessas ferramentas tecnológicas tem um impacto positivo e significativo na prevenção e redução da criminalidade. Essa resposta unânime destaca a importância dessas tecnologias como uma ferramenta eficaz na missão de manter a segurança pública e na luta contra o crime em Goiás.

A nona pergunta do questionário abordou a experiência dos policiais em relação à capacidade das ferramentas tecnológicas de proporcionar uma resposta rápida e eficiente aos chamados e ocorrências policiais. Das 94 respostas obtidas, 59 (62,77%) responderam que concordam plenamente com a afirmação, 33 (35,11%) concordaram com a afirmação, 1 (1,06%) permaneceu neutro em relação à questão, e 1 (1,06%) discordou da afirmação. É relevante destacar que não houve respostas indicando que os policiais discordam totalmente da ideia de que as ferramentas tecnológicas possibilitam uma resposta rápida e eficiente aos chamados e ocorrências policiais.

GRÁFICO 10 - EXPERIÊNCIA DOS POLICIAIS EM RELAÇÃO À CAPACIDADE DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS DE PROPORCIONAR UMA RESPOSTA RÁPIDA E EFICIENTE AOS CHAMADOS E OCORRÊNCIAS POLICIAIS.

94 respostas



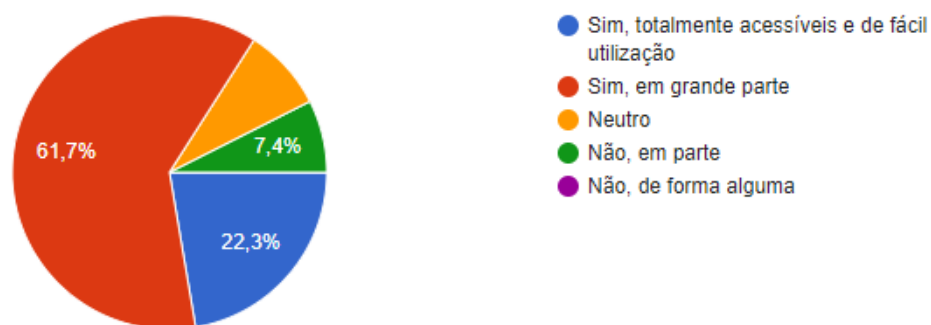
Fonte: O autor (2023).

Os dados evidenciam uma forte concordância dos policiais com a eficácia das ferramentas tecnológicas em proporcionar respostas ágeis e eficientes às demandas de chamados e ocorrências policiais. A ausência de respostas de discordância total sugere que a maioria dos entrevistados valoriza positivamente o papel das tecnologias no apoio ao cumprimento eficaz das responsabilidades policiais.

A décima pergunta do questionário abordou a percepção dos policiais sobre a acessibilidade e facilidade de utilização das ferramentas tecnológicas disponíveis para eles. Das 94 respostas obtidas, 58 (61,70%) responderam que as ferramentas são "sim, em grande parte" acessíveis e de fácil utilização, 21 (22,34%) afirmaram que as ferramentas são "sim, totalmente acessíveis e de fácil utilização", 8 (8,51%) permaneceram neutros em relação à questão, e 7 (7,45%) responderam que as ferramentas não são, em parte, acessíveis e de fácil utilização. É importante destacar que não houve respostas indicando que os policiais discordam totalmente da ideia de que as ferramentas tecnológicas são acessíveis e de fácil utilização.

GRÁFICO 11 - PERCEPÇÃO DOS POLICIAIS SOBRE A ACESSIBILIDADE E FACILIDADE DE UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS DISPONÍVEIS PARA ELES.

94 respostas



Fonte: O autor (2023).

Os resultados mostram que a maioria dos policiais considera as ferramentas tecnológicas disponíveis em grande parte acessíveis e de fácil utilização. Além disso, um grupo significativo acredita que essas ferramentas são totalmente acessíveis. Embora algumas respostas neutras e outras que indicam apenas uma acessibilidade parcial estejam presentes, a predominância de avaliações positivas sugere que as tecnologias são geralmente bem aceitas e percebidas como acessíveis pelos policiais.

Em relação à décima primeira pergunta, de caráter qualitativo, que indagou os policiais sobre eventuais feedbacks adicionais ou sugestões para a melhoria dos instrumentos tecnológicos utilizados pela Polícia Militar de Goiás (PMGO), foram obtidas várias respostas que refletem o entendimento e as perspectivas dos entrevistados. O entrevistado 32 expressou a necessidade de "Mais tempo de treinamento em cada ferramenta e fornecimento de manuais sucintos para consulta em caso de dúvidas sobre as principais ferramentas".

FIGURA 1 – RESPOSTA DO ENTREVISTADO 32

Mais tempo de treinamento em cada ferramenta e fornecimento de manuais sucintos para consulta em caso de dúvidas sobre as principais ferramentas

Entrevistado 32. Fonte: O autor (2023).

Essa sugestão ressalta a importância do treinamento contínuo e do suporte técnico para uma melhor utilização das tecnologias disponíveis. O entrevistado 39 destacou a relevância de "Maior facilidade de acesso às câmeras de segurança disponíveis em áreas públicas e particulares".

FIGURA 2 – RESPOSTA DO ENTREVISTADO 39

Maior facilidade de acesso às câmeras de segurança disponíveis em áreas públicas e particulares.

Entrevistado 39. Fonte: O autor (2023).

Essa sugestão visa ampliar a eficácia do monitoramento, o que pode contribuir para a segurança pública. O entrevistado 48 propôs um "Apoio maior do governo estadual e divulgação na TV".

FIGURA 3 – RESPOSTA DO ENTREVISTADO 48

Apoio maior do governo estadual e divulgação na tv

Entrevistado 48. Fonte: O autor (2023).

Essa sugestão indica a importância do suporte governamental e da comunicação pública para o sucesso da implementação e utilização das tecnologias. O entrevistado 54 enfatizou a possibilidade de "facilitação para acesso ao Infoseg", um sistema de integração de dados, indicando que isso poderia aumentar a precisão na obtenção de informações sobre suspeitos.

FIGURA 4 – RESPOSTA DO ENTREVISTADO 54

Acredito que com uma facilitação para acesso ao infoseg a polícia militar teria maior eficácia em obter dados de suspeitos com maior precisão tendo em vista que este sistema integra todo o Brasil e não só o estado de Goiás.

Entrevistado 54. Fonte: O autor (2023).

O entrevistado 55 sugeriu uma "ação conjunta com as instituições médicas e hospitalares" para notificar as autoridades sobre entrada de pacientes baleados ou

envolvidos em crimes, destacando a necessidade de coordenação com outras entidades para a segurança pública.

FIGURA 5 – RESPOSTA DO ENTREVISTADO 55

Nota-se pontuar que, a carência de investimentos é notável. Já em Seara oposta é sugestivo uma ação conjunta com as instituições médicas hospitalares. Entrada de pacientes baleados ou envolvidos em crimes. Sejam noticiados as autoridades para o seu conhecimento.

Entrevistado 55. Fonte: O autor (2023).

O entrevistado 73 propôs a "Utilização de drones" como uma inovação tecnológica que poderia ser explorada na PMGO.

FIGURA 6 – RESPOSTA DO ENTREVISTADO 73

Utilização de drones

Entrevistado 73. Fonte: O autor (2023).

O entrevistado 91 sugeriu a "incorporação de um canal disponível aos policiais para feedbacks, ideias e sugestões", enfatizando a importância da participação dos próprios policiais na melhoria dos procedimentos e ferramentas utilizadas no dia a dia.

FIGURA 7 – RESPOSTA DO ENTREVISTADO 91

Incorporações de um canal disponível aos policiais para feedbacks, ideias e sugestões para um uso mais eficaz no dia dia!

Entrevistado 91. Fonte: O autor (2023).

As sugestões apresentadas pelos entrevistados refletem uma visão abrangente de como as tecnologias podem ser otimizadas para melhor atender às necessidades da PMGO. Essas contribuições qualitativas fornecem informações valiosas para o aprimoramento contínuo das operações e da eficácia no cumprimento das responsabilidades policiais. É fundamental considerar esses feedbacks ao planejar futuras estratégias de implementação e desenvolvimento

tecnológico na PMGO, buscando sempre aprimorar a segurança e o atendimento à comunidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados revelam uma visão predominantemente positiva das ferramentas tecnológicas, destacando sua eficácia e contribuição significativa para a eficiência operacional. A análise das respostas indica uma necessidade contínua de avaliação e aprimoramento, enfatizando a importância do treinamento adequado para a utilização dessas tecnologias.

Embora a maioria dos policiais considere as ferramentas acessíveis e de fácil utilização, algumas sugestões de melhorias foram apresentadas. Entre elas, destaca-se a necessidade de atualização dos equipamentos, mais treinamento e capacitação para os policiais, integração entre os sistemas e melhor suporte técnico para a solução de problemas.

Além das percepções quantitativas, as contribuições qualitativas dos policiais forneceram sugestões importantes, como a facilitação de acesso a câmeras de segurança, o apoio governamental e a incorporação de canais para feedbacks, destacando-se assim a importância da adaptação contínua das tecnologias para atender as demandas complexas da atividade policial.

Em síntese, este estudo reforça a importância das ferramentas tecnológicas na PMGO, reconhecendo seu impacto positivo na prevenção e redução da criminalidade. As sugestões dos policiais proporcionaram direcionamentos significativos para futuros desenvolvimentos, visando sempre otimizar as operações e fortalecer a segurança pública no estado do Goiás.

6 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. Brasília, Distrito Federal. (Org). **Sistemas aplicados à segurança pública**. 2010.

AGÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ – ATI, 2017. Disponível em: <<https://portal.pi.gov.br/ati/salve-maria/>>. Acessado em: 1 de outubro de 2023

BARBOSA, R. C ; OLIVEIRA, E. R. **O uso de tecnologias da informação e comunicação na polícia militar: um estudo de caso**. *Anais do congresso brasileiro de informática na educação*, 28(1), 423-432. (2017).

BRASIL. **Processo eletrônico nacional. Sistema eletrônico de informações (SEI)**. Disponível em: <<http://processoeletronico.gov.br>> Acesso em: 1 de outubro de 2023.

CAMILLO, Claudino Leal ; OLIVEIRA , Cássio Oliveira 2018. **Implantação dos sistemas informatizados na Polícia Militar do estado de Goiás**. GOIÁS: ACERVO SSP-GO, 2018.

DOS SANTOS, José Nilton Rocha ; DO ESPÍRITO, Débora Antônia Barbosa Do Espírito. **O impacto da implantação do sistema eletrônico de informações (SEI) no 12º batalhão de polícia militar com sede na cidade de Iporá-go**. GOIÁS: ACERVO SSP-GO, 2018.

FERREIRA, Francisco António dos Santos. **As (novas) tecnologias de informação e comunicação em reuniões e manifestações: Uma perspectiva policial**. Instituto superior de ciências policiais e segurança interna. Lisboa. Dezembro de 2022.

FIGUEIREDO, Carlos Maurício Serôdio; NAKAMURA, Eduardo. **Computação móvel: novas oportunidades e novos desafios**. T&C Amazônia, ano 1, nº 2, Junho 2003.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São paulo: ATLAS S.A., 2002.

GOIÁS, **Portaria nº 689 /2016/SSPAP, institui a doutrina de gestão dos sistemas informatizados da SSP e dispõe sobre a concessão e controle de perfis de acesso a estes sistemas**. 2019

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. **Novos cenários políticos para a informação**. Ciência da informação, jan. 2002, v. 31(1), p. 27-40.

HAHN, R G. **O uso de dispositivos móveis nas atividades policiais da polícia militar de sc na região do extremo sul**. UFSC – Araranguá, 2017.

JUNIOR, Jair Scaffi Mendes; CHAVES, Wilson Moreira . **Sistema eletrônico de informações – SEI vinculado à Polícia Militar de Goiás, inovação, benefícios e os impactos de adequação**. GOIÁS: ACERVO SSP-GO, 2018.

LEE, Valentino; SCHNEIDER, Heather; SCHELL, Robbie. **Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento**. Tradução: Amaury Bentes e Deborah Rüdiger. Revisão técnica: Renato Haddad. São Paulo: Person Education do Brasil, 2005. 330 p.

LIMA, R. C.,; FONSECA, J. A. **Uso de tecnologias de informação e comunicação em policiamento ostensivo**. Revista brasileira de ciências policiais, p. 7-27 (2018).

MACIEL , Maria Lucia ; ALBAGLI, Sarita Albagli. **Informação, conhecimento e poder mudança tecnológica e inovação social**. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

MACIEL, Thiego Luann Rocha JÚNIOR, Wilson Moreira Chaves. **Análise e propostas de melhoramentos ao sistema atendimento – RAI GOIÁS: ACERVO SSP-GO**, 2018.

NASCIMENTO, Victor Wladimir Cerqueira. **Introdução a metodologia científica**. São Cristóvão/SE: CESAD, 2010.

POLICIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS. Disponível em: <<https://www.pm.go.gov.br/policia-militar-de-goias-lanca-app-pmgo-na-app-store-e-google-play/>> Acessado em: 1 de outubro de 2023.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. São Paulo: Atlas, 2001.

RIBEIRO, Lívia Zanatta . **Acesso à justiça e uso de tecnologias no enfrentamento da violência doméstica e familiar: o caso do aplicativo save maria em Teresina-PI**. Brasília: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO - UNB, 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO GABINETE – SEGPLAN, Instrução Normativa nº 008/2017. Disponível em: <<https://sei.goias.gov.br/>> Acessado em: 01 de outubro de 2023.

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DE GOIÁS. Disponível em: <<https://www.seguranca.go.gov.br/>> Acessado em: 1 de outubro de 2023.

SILVA, A. B., AMP; SANTOS, C. D. **Tecnologia e segurança pública: desafios e possibilidades**. Editora Tech (2020).

SIMÃO, Anderson Stefani . **Tecnologias no atendimento a ocorrências na atividade policial militar - estudo de caso: comando da guarnição especial de braço do norte. Araranguá: especialização em tecnologias da informação e comunicação aplicadas à segurança pública e direitos humanos - UFSC**, 2017.

TORRES, G. A.; MENDES, L. P. **Vigilância e tecnologia: os desafios da segurança pública no século xxi**. *Revista de segurança pública*, 12(1), 75-96. (2019)

APÊNDICE 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Caro participante,

Este questionário tem como objetivo fornecer informações claras e completas sobre o estudo em andamento, intitulado "A utilização de ferramentas tecnológicas nas atividades administrativas e operacionais da Polícia Militar do estado de Goiás ", visando obter sua participação voluntária na pesquisa.

1. **Objetivo do Estudo:** O presente estudo tem como objetivo avaliar a opinião dos policiais da Polícia Militar de Goiás (PMGO) sobre a qualidade dos instrumentos tecnológicos utilizados na instituição, a fim de identificar pontos fortes, limitações e possíveis melhorias.

2. **Procedimentos:** A sua participação envolverá a resposta a um questionário contendo perguntas relacionadas à avaliação dos instrumentos tecnológicos utilizados pela PMGO. As respostas serão sigilosas e utilizadas exclusivamente para fins deste estudo.

3. **Confidencialidade:** Todas as informações fornecidas serão tratadas de forma confidencial e serão utilizadas apenas para fins de pesquisa. Os dados coletados serão armazenados de forma segura e não serão divulgados ou identificáveis em qualquer publicação ou relatório produzido.

4. **Voluntariedade:** A participação neste estudo é voluntária. Você tem o direito de não participar ou de interromper sua participação a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de consequência ou penalidade. Além disso, o voluntário tem direito a receber uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

5. **Riscos:** Não são esperados riscos significativos ao participar deste estudo. Entretanto, caso se sinta desconfortável ou queira interromper sua participação a qualquer momento, você tem total liberdade para fazê-lo.

6. **Benefícios:** Os resultados obtidos a partir deste estudo podem contribuir para a identificação de melhorias nos instrumentos tecnológicos utilizados pela PMGO, visando aprimorar a eficiência e a eficácia do trabalho policial.

7. **Contato:** Se tiver alguma dúvida ou desejar mais informações sobre o estudo, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável Marcone Henrique Ramos de Abreu, cujo telefone para contato é (61) 9 9848-1045. Declaro que li e compreendi as informações apresentadas neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e concordo em participar voluntariamente do estudo "A utilização de ferramentas tecnológicas nas atividades administrativas e operacionais da Polícia Militar do estado de Goiás ". Confirmando que fui informado de que minha participação é voluntária e que posso retirar meu consentimento a qualquer momento sem penalidades.

Concordo

Discordo

APÊNDICE 2: QUESTIONÁRIO

1. Qual é a sua opinião geral sobre as ferramentas tecnológicas utilizadas pela Polícia Militar de Goiás (PMGO)?
 - a) Excelente
 - b) Bom
 - c) Regular
 - d) Insatisfatório
 - e) Não tenho opinião formada

2. Você considera que os instrumentos tecnológicos disponíveis na PMGO contribuem para a eficiência e eficácia do trabalho realizado?
 - a) Concordo plenamente
 - b) Concordo
 - c) Neutro
 - d) Discordo
 - e) Discordo totalmente

3. Quais são os pontos fortes dos instrumentos tecnológicos utilizados na PMGO?
 - Facilidade de uso
 - Fornecem informações precisas em tempo real
 - Aumentam a segurança dos agentes
 - Melhoram a comunicação entre as equipes
 - Outros (por favor, especifique): _____

4. Quais são as principais limitações ou desafios enfrentados com relação às ferramentas tecnológicas na sua rotina de trabalho?
 - Falta de treinamento adequado
 - Baixa durabilidade dos equipamentos
 - Dificuldade de integração entre os sistemas
 - Lentidão no acesso às informações
 - Outros (por favor, especifique): _____

5. Do seu ponto de vista, os instrumentos tecnológicos disponíveis na PMGO são atualizados e adequados às necessidades atuais da atividade policial?
 - a) Sim, totalmente
 - b) Sim, em grande parte
 - c) Neutro
 - d) Não, em parte
 - e) Não, de forma alguma

6. Você recebeu treinamento adequado para utilizar as ferramentas tecnológicas disponíveis na PMGO?
 - a) Sim, completamente

- b) Sim, em parte
- c) Não, mas aprendi no cotidiano do trabalho
- d) Não, e isso prejudica minha eficiência no serviço
- e) Não se aplica, não utilizo esses instrumentos

7. Em sua opinião, quais melhorias poderiam ser feitas nos instrumentos tecnológicos utilizados pela PMGO?

- Atualização dos equipamentos
- Mais treinamento e capacitação para os policiais
- Integração entre os sistemas utilizados
- Melhor suporte técnico para solução de problemas
- Outras melhorias (por favor, especifique): _____

8. Você acredita que a utilização de instrumentos tecnológicos pela PMGO contribui para a prevenção e redução da criminalidade?

- a) Sim, de forma significativa
- b) Sim, em certa medida
- c) Neutro
- d) Não, em certa medida
- e) Não, de forma alguma

9. Na sua experiência, as ferramentas tecnológicas possibilitam uma resposta rápida e eficiente aos chamados e ocorrências policiais?

- a) Concordo plenamente
- b) Concordo
- c) Neutro
- d) Discordo
- e) Discordo totalmente

10. Você sente que as ferramentas tecnológicas disponíveis são acessíveis e de fácil utilização para os policiais?

- a) Sim, totalmente acessíveis e de fácil utilização
- b) Sim, em grande parte
- c) Neutro
- d) Não, em parte
- e) Não, de forma alguma

11. Você possui algum feedback adicional ou sugestões para a melhoria dos instrumentos tecnológicos utilizados pela PMGO? (resposta aberta)