



**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE GOIAS
COMANDO DA ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR
DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
MBA EM GESTÃO DE POLÍCIA OSTENSIVA**



JÚLIO CÉSAR RIBEIRO

**A NECESSIDADE DA ESPECIALIZAÇÃO DO EFETIVO OPERACIONAL DA
POLÍCIA MILITAR DE GOIÁS NO USO DE NOVAS TECNOLOGIAS**

GOIÂNIA-GO

2024

JÚLIO CÉSAR RIBEIRO

**A NECESSIDADE DA ESPECIALIZAÇÃO DO EFETIVO OPERACIONAL DA
POLÍCIA MILITAR DE GOIÁS NO USO DE NOVAS TECNOLOGIAS**

Artigo Científico apresentado como exigência para conclusão da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação de MBA em Gestão de Polícia Ostensiva do Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás, sob a orientação da Prof.(a) Capitão PM Juliana Oliveira dos Santos Terra.

GOIÂNIA-GO

2024

A NECESSIDADE DA ESPECIALIZAÇÃO DA TROPA NO USO DE NOVAS TECNOLOGIAS.

THE NEED FOR SPECIALIZATION OF THE OPERATIONAL PERFORMANCE OF THE MILITARY POLICE OF GOIÁS IN THE USE OF NEW TECHNOLOGIES.

Júlio César Ribeiro ¹

Juliana Oliveira dos Santos Terra ²

Resumo

Este estudo avalia a integração de tecnologias emergentes na segurança pública e identifica a necessidade de capacitação das forças policiais. Governos estaduais exploram soluções tecnológicas para combater o crime organizado devido ao aumento das preocupações com a segurança. Utilizando um questionário no formato Google Forms, a pesquisa mensura o conhecimento e uso de tecnologias como drones, sistemas de reconhecimento facial e inteligência artificial. Os resultados sugerem estratégias para superar resistências e aprimorar os treinamentos. A implementação eficaz de tecnologias exige gestão estratégica e desenvolvimento de competências em TI nas forças policiais. A pesquisa revela uma lacuna significativa no conhecimento e interesse dos policiais sobre as novas tecnologias, principalmente entre os mais experientes. O artigo conclui que a especialização contínua e a gestão de mudanças são cruciais para maximizar os benefícios das inovações tecnológicas na segurança pública.

Palavras-chave: Tecnologia; Segurança pública; Capacitação; Polícia Militar.

Abstract

This study evaluates the integration of emerging technologies in public security and identifies the need for training police forces. State governments explore technological solutions to combat organized crime due to increased security concerns. The research reveals a significant gap in police officers' knowledge and interest in new technologies, especially among the most experienced. Using a questionnaire in Google Forms format, the survey measures knowledge and use of technologies such as drones, facial recognition systems and artificial intelligence. The results suggest strategies to overcome resistance and improve training. Effective implementation of technologies requires strategic management and development of IT skills in police forces. The article concludes that continuous specialization and change management are crucial to maximizing the benefits of technological innovations in public safety.

Keywords: Technology; Public Safety; Training; Military Police.

¹ Aluno do Curso de Formação de Oficiais – 47ª Turma, MBA em Gestão de Polícia do Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás, e-mail julio.avril94@gmail.com Telefone: (62)99356-7928

² Orientadora. Capitã da Polícia Militar do Estado de Goiás. Subcomandante do Batalhão de Policiamento com Cães. Pós-graduada em Direito Constitucional, MBA em Inteligência Estratégica e Competitiva em Segurança Pública e MBA em Gestão de Polícia Ostensiva. E-mail: julianaoficial001@hotmail.com. Telefone: (62)98424-2110

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com a segurança pública é um dos principais temas discutidos pelos governos dos estados. A necessidade de garantia de proteção à sociedade impulsiona os chefes de governos estaduais a buscarem alternativas cada vez mais eficazes no combate às modalidades criminosas e, principalmente, ao crime organizado. Nesse sentido, o uso da tecnologia tem se tornado indissociável da atuação das forças de segurança pública, sendo uma das principais ferramentas disponíveis para o desempenho administrativo e operacional das forças policiais.

Entretanto, não obstante a imprescindibilidade da tecnologia no combate ao crime, grande parte dos agentes de segurança pública desconhecem algumas tecnologias úteis ao serviço policial ou não tem interesse em aprender a utilizá-las, o que causa prejuízos para o órgão ao qual pertencem. Segundo Prates (2023), pesquisadora da Fundação Getúlio Vargas (FGV), é necessário compreender qual a maneira de gestão mais eficaz para implementar a tecnologia a esses profissionais. Dessa forma, a especialização da tropa é fundamental, para que se consiga acompanhar o avanço tecnológico, e, assim, ampliar a capacidade de atuação do órgão de segurança pública ao qual este agente está vinculado, o que conseqüentemente ocasionará a melhoria dos índices de resolução de crimes e desburocratização do serviço administrativo.

Com o avanço tecnológico, diversas tecnologias disponíveis em plataformas têm se destacado como ferramentas úteis à segurança pública no combate às organizações criminosas. A proposta do tema surge na deficiência muitas vezes encontrada na tropa em relação ao uso dessas tecnologias. Sabe-se que a evolução digital é uma realidade e que a especialização dos agentes de segurança pública é fundamental para o trabalho policial, seja na atuação operacional, seja no âmbito da organização administrativa. Nesse sentido, ter uma tropa que consiga aproveitar ao máximo os benefícios trazidos pelas novas tecnologias possibilita melhores respostas na prevenção e repressão criminal, o que reflete positivamente na segurança pública para a população.

Nesse contexto, é indispensável a necessidade de qualificação e atualização da tropa frente a modernidade tecnológica. Sendo assim, faz-se necessário o estudo de como aumentar o interesse da tropa em se aperfeiçoar, posto que grande parte dos policiais já se encontram com faixa etária avançada e não demonstram interesse em inovações tecnológicas. Além disso, é imperioso analisar a melhor forma da instituição levar este conhecimento à tropa, buscando de maneira objetiva e eficaz, o ensino ao acesso às inovações tecnológicas, sem que haja prejuízo

ao serviço policial militar. Com isso, pode-se ter a compreensão das mudanças necessárias a serem realizadas, e, por conseguinte, das dificuldades encontradas no decorrer das novas modificações.

Assim, busca-se desenvolver competências de gestão da tecnologia da informação na organização policial militar, de maneira que os policiais obtenham conhecimentos, habilidades e atitudes, para atuar com as inovações tecnológicas em suas atividades operacionais, por meio da utilização das tecnologias disponíveis e acessíveis em seus dispositivos. Desse modo, pode-se obter resultados positivos na atuação desses agentes e conseqüentemente a melhor prestação do serviço policial militar, tanto em sua atuação ostensivo-preventiva, quanto na atuação repressivo-criminal.

Para alcançar esses objetivos metodologicamente, foi realizada uma pesquisa-questionário, formato google forms, e avaliado em uma amostra da tropa (por tempo na instituição 0-5 anos, 5-10, 10-20, +20) quais os aplicativos, sistemas e plataformas tecnológicas apresentadas na pesquisa eles conhecem; se sabem para que servem; se tem acesso a esses apps, sistemas ou tecnologias; se sabem utilizá-los e se alguma vez já fizeram o uso na atuação policial. Após a pesquisa, as respostas foram quantificadas para se ter uma noção do conhecimento da tropa em relação às tecnologias disponíveis para o uso policial militar e se a diferença etária é um agravante no interesse ou acesso a essas tecnologias. Com esse diagnóstico, pode-se buscar formas de gestão da tecnológica da informação para levar ao conhecimento da tropa as tecnologias imprescindíveis à atuação policial, bem como o convencimento desta indispensabilidade. As pesquisas foram realizadas via WhatsApp e a amostra utilizada foi o corpo docente, discente e administrativo do CAPM.

Por fim, ao abordar a importância da segurança pública para os estados e a imprescindibilidade da tecnologia como forma de manter a paz social, este estudo pretendeu não apenas citar dados para melhoria da atuação policial, mas também, propor alternativas para que efetivamente se tenha uma especialização de toda a tropa, tanto na parte administrativa quanto operacionalmente. A metodologia utilizada buscou demonstrar onde estão as dificuldades encontradas para esse aperfeiçoamento e conseqüentemente a forma como deve ser tratado o problema para que se tenha mudanças significativas na atuação policial modernizada. Dessa forma, pode-se manter a Polícia Militar do Estado de Goiás, como uma das melhores instituições do país na prevenção e combate ao crime, o que já tem sido frequentemente reconhecido pela sociedade.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NO TRABALHO POLICIAL

A segurança pública tem se tornado o principal foco entre os governantes dos Estados em suas propostas de governo. E, como ferramenta de combate ao crime e resposta à sociedade, a tecnologia tem sua efetiva relevância nos resultados apresentados pelas secretarias de governo. Segundo Capano e Gomes (2020), quanto mais se evolui a atuação das forças policiais, menores serão as incidências criminais na sociedade, tendo assim uma redução significativa da impunidade. Nesse contexto, surge a necessidade da implementação da tecnologia na atividade policial, tanto na atuação operacional quanto na administração burocrática, buscando a efetividade da atuação.

Para Aquino (2021), no que tange às melhorias relacionadas à segurança pública, a tecnologia ainda ocupa um espaço modesto, sendo necessária uma urgente mudança de atitude. Segundo o autor, as experiências bem sucedidas no Brasil e internacionalmente denotam que a adoção de tecnologias como câmeras de vigilância, inteligência artificial, integração de dados, reconhecimento facial, entre outras, são fundamentais para a redução dos índices de criminalidade bem como a sensação de segurança.

O emprego de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem se tornado um dos pilares na construção de uma sociedade com informação, segundo Ferreira, Corrales, Cote e Teixeira, (2020). Não se pode mais pensar em fazer segurança pública sem a utilização das TIC em favor das forças policiais. Nesse sentido, o acesso à informação e compartilhamento destas, é fundamental para que se consiga uma integração das forças de segurança pública no enfrentamento às modalidades criminosas. Segundo Monteiro (2019), o compartilhamento de dados ainda é um enorme desafio no Brasil. Para a autora, ainda existe uma cultura muito forte de proteção de dados sigilosos entre as instituições de segurança pública, o que dificulta a atuação na repressão e prevenção dos crimes.

Sendo assim, é evidente que uma boa prestação de segurança pública esbarra em quão preparada está a força policial de um determinado Estado, e nesse caminho, a atualização na tropa para o uso de novas tecnologias torna-se imprescindível. De acordo com Capano e Gomes (2020), com o uso das novas tecnologias a polícia poderá fazer um trabalho ainda mais preciso do que se tem feito na busca por criminosos, e como consequência desse trabalho coibir a prática de diversas modalidades criminosas. Ferrari (2023), em seu trabalho sobre o impacto da tecnologia na segurança pública, cita que a adoção das tecnologias impacta diretamente na

prevenção de crimes; na resposta rápida e eficaz; na eficiência operacional; e no trabalho com inteligência na investigação.

Entretanto, o avanço tecnológico esbarra ainda na atuação dos líderes políticos dos entes federativos, sendo necessário que estes governantes abracem a demanda da evolução tecnológica no âmbito da segurança pública. De acordo com Muggah (2022), um dos pontos críticos encontrados para a implementação da tecnologia na atuação policial seria a falta de aplicação como agenda prioritária em um governo moderno. Segundo o autor, haveria uma maior resistência no campo da segurança pública se comparado a outros órgãos.

Além disso, o fator econômico também surge como um óbice à modernização da segurança pública. Segundo Muggah (2022), as cidades precisam fazer mais com menos, buscando um plano inteligente que contemple prioritariamente as atividades propostas. De acordo com o autor, há a necessidade de uma adoção de parcerias dos governos com a sociedade civil interessada nestes projetos, angariando assim recursos para o desenvolvimento das evoluções propostas.

Para Monteiro (2019), a compra de tecnologia é outro fator que atrapalha na aquisição de novas plataformas tecnológicas. Segundo a autora, a burocracia das licitações às quais os órgãos são submetidos, dificulta a aquisição destas tecnologias e atrasam o desenvolvimento dos órgãos, posto que deve haver celeridade nas negociações. Desse modo, é necessário vencer as barreiras encontradas para a aquisição e implementação das tecnologias de forma que se consiga uma evolução nos resultados apresentados pela segurança pública.

2.2 TECNOLOGIAS DISPONÍVEIS AO USO POLICIAL

Diversas são as tecnologias disponibilizadas para o uso das forças de segurança pública, sejam elas instaladas em smartphones com o uso de aplicativo, sejam tecnologias desenvolvidas para uso individual como câmeras, leitores de placas, detectores de disparos entre outras. Pessoa (2023), em pesquisa sobre como a tecnologia pode ajudar a segurança pública, destaca que os drones são utilizados por cerca de 63% das forças policiais, seguido pelos aparelhos de OCR (aparelho que decodifica as placas dos carros em imagens de câmera) 44%. Além destes, a autora também destaca a utilização de câmeras de reconhecimento facial, utilizada por cerca de 33% das forças policiais.

Da Silva e Bezerra (2021), citam a Inteligência Artificial (IA) como umas das tecnologias emergentes e que tem se tornado a principal tecnologia utilizada em diversos ramos de trabalho. Os autores, em sua obra sobre o uso de sistemas para solução de crimes, destacam

que a IA é um ramo da ciência que busca, por meio da tecnologia, simular a inteligência humana. Desse modo, os autores evidenciam que tal tecnologia pode ser capaz de solucionar problemas ou até mesmo tomar decisões no lugar dos humanos, o que facilitaria o trabalho em diversas áreas do cotidiano.

Outra tecnologia apontada como fundamental para a aplicação operacional das forças de segurança pública é o leitor de placas OCR. Monteiro (2019), destaca a importância dessa tecnologia para a identificação de veículos clonados, roubados ou furtados no estado do Rio de Janeiro. Apesar de citar a tecnologia partindo da concepção de dificuldade de compartilhamento de dados entre Polícias e Detrans, a autora remonta esta como fundamental na resolução de uma modalidade criminosa bastante comum nos entes da federação e que poderia ser combatida com esta inovação que já está presente em praticamente todos os estados do Brasil. Dessa forma, a busca pela integração é o caminho a ser encontrado para que se possa extrair o melhor dessa inovação ao serviço policial.

Outrossim, as tecnologias disponíveis em dispositivos móveis têm fundamental destaque nas atuações das forças de segurança pública. As guarnições tem abandonado os computadores de bordo ou tecnologias robustas e utilizado smartphones, que por meio de seus aplicativos, facilitam a atuação dos policiais. De acordo com o Instituto Tellus (2023), algumas polícias, como a de Chicago, estão testando smartphones em substituição aos computadores. A obra destaca a alta tecnologia disponível nestes aparelhos além de serem fáceis de portar e manusear, o que tem possibilitado uma melhor efetividade na atividade. Dessa forma, em um pequeno aparelho torna-se possível ações como consultar e identificar pessoas; realizar a checagem de veículo e documentos; fazer anotações; tirar fotos de ocorrências, provas, indícios em cenas de crime; buscar endereços por meio de GPS; e ainda, preencher relatórios.

Ademais, outra tecnologia em destaque para utilização pela segurança pública são as câmeras de reconhecimento facial. Aquino (2021), cita em seu artigo que essa tecnologia tem possibilitado uma sensação de segurança e redução da violência urbana. A autora destaca que na China a taxa de homicídios por 100.000 habitantes chega a ser inferior a países da Europa, como a Suíça, país considerado de paz e tranquilidade por todo o mundo. Isso se deve ao investimento nessa tecnologia que, apesar de algumas críticas quanto a invasão de privacidade, tem na maioria da população a sua aceitação por possibilitar a identificação de criminosos e, consequentemente, a inibição de condutas delituosas.

A ISC Brasil (2023), em artigo que traz a tecnologia como aliada da segurança pública, destaca que no Brasil, em estados como Rio de Janeiro e Salvador, foram testadas no carnaval as câmeras de reconhecimento. Como resultado, o instituto aborda que foram realizadas prisões

de pessoas com mandados judiciais em aberto e ainda recuperados veículos produtos de roubo ou furto que transitaram pelas cidades que dispunham da tecnologia. Nesse sentido, a tecnologia de reconhecimento possibilitou uma atuação precisa da polícia e garantiu a efetividade desse trabalho. Dessa forma, tem-se que a busca por inovação tecnológica é imprescindível à segurança pública na demanda pela redução dos índices criminais e garantia da sensação de segurança à sociedade.

Assim, as múltiplas tecnologias apresentadas entre outras existentes, são de fundamental importância para o combate à criminalidade e entrega de segurança pública à população. Nesse sentido, conforme o Instituto Tellus (2023) “por meio da colaboração entre tecnologias, governos e sociedades inteiras podem lançar mão de recursos objetivos para a construção de melhor qualidade de vida dos cidadãos”. Desse modo, a integração dos órgãos públicos, da sociedade, com a consequente adesão às tecnologias, possibilitará o alcance de resultados positivos no enfrentamento aos delitos.

2.3 DIFICULDADES PARA IMPLEMENTAÇÃO DA TECNOLOGIA NA TROPA

Um dos desafios encontrados para implementação das inovações tecnológicas perante à segurança pública se encontra no interesse da tropa. Para Pessoa (2023), a resistência dos profissionais no aprendizado e uso das ferramentas tecnológicas disponíveis tem impossibilitado um maior avanço das forças em relação aos sistemas disponíveis. Ainda segundo autora, a falta de cultura de dados e a dificuldade de treinamento destes profissionais são óbices encontrados nas forças policiais. Nesse sentido, a autora destaca a importância em se treinar profissionais qualificados na área para instruir a tropa e buscar meios de incutir nestes policiais a necessidade da atualização ao uso das tecnologias.

A ISC Brasil (2023), traz em sua obra sobre o por que ainda há pouca adesão à tecnologia na segurança pública brasileira, que uma das dificuldades encontradas na implementação das novas tecnologias é o treinamento policial. Segundo o instituto, a falta de recurso financeiro impede muitas vezes a contratação de profissionais para o adestramento da tropa, o que dificulta a modernização dos profissionais ao uso dos mecanismos disponíveis. Dessa forma, não só o desinteresse surge como uma problemática, mas também a falta de recursos para capacitação desses profissionais.

De acordo com Prates (2023), é evidente que as tecnologias são indispensáveis aos atores da segurança pública, porém surge agora a necessidade de se compreender quais as maneiras eficazes de se implementar essas mudanças no dia a dia desses profissionais. Para a

autora, não tem como mais voltar atrás pois as mudanças tecnológicas já fazem parte da vida dos policiais. Nesse sentido, o que deve acontecer é o diálogo com a tropa para a busca de ferramentas e feedback no intuito de encontrar conjuntamente as soluções para efetivamente aplicar as inovações necessárias ao trabalho administrativo e operacional.

Ainda nesse contexto, Ferreira, Corrales, Cotes e Teixeira (2020, p. 3), tratam no âmbito da informação na área de inteligência policial, a urgência de que a tropa incorpore a produção e uso dos dados em suas atividades policiais. Nesse sentido, as autoras destacam que essas mudanças organizacionais e de investigação podem criar resistências na tropa, sendo necessário que os gestores da organização sejam submetidos a treinamentos específicos para poderem lidar com a implementação dessas inovações no serviço policial. Desse modo, a gestão para implementação dos mecanismos tecnológicos torna-se mais uma vez uma das dificuldades encontradas nas organizações policiais.

Portanto, dentre as várias dificuldades encontradas para a implementação das novas tecnologias, a falta de profissionais qualificados, a gestão para qualificação desses profissionais bem como a resistência da tropa, são as que mais se destacam segundo os autores. Nesse contexto, há a necessidade de superar essas barreiras para que se consiga ter uma tropa que produza resultados ainda mais eficazes à segurança pública. Dessa maneira, pode-se conseguir aliar a disposição da tropa com as várias tecnologias disponíveis, o que resultará em uma polícia cada vez mais preparada para o combate ao crime.

2.4 GESTÃO PARA ESPECIALIZAÇÃO DA TROPA NO USO DE NOVAS TECNOLOGIAS

A gestão para implementação das novas tecnologias torna-se imprescindível com os grandes avanços vivenciados em toda a segurança pública. Nesse contexto, a busca por profissionais capacitados e mecanismos de estudos são essenciais para o alcance desses objetivos. Muggah (2022), cita em seu artigo que a aplicação de novas tecnologias depende expressivamente de uma gestão de liderança positiva e que seja aplicada de forma bem-sucedida. O autor demonstra a necessidade de que aqueles responsáveis por se postarem à frente da tropa estejam diretamente envolvidos nas mudanças a serem implementadas.

Além disso, o interesse da tropa, principalmente daqueles que já possuem muito tempo na corporação, é indispensável para se pensar em avanço no uso de novos dispositivos tecnológicos. Pessoa (2023) juntamente com Prates (2023), pesquisadora da Fundação Getúlio Vargas (FGV), cita entre os problemas encontrados para gestão ao uso da tecnologia, a

resistência dos profissionais de segurança no aprendizado e uso dos novos mecanismos. De acordo com a autora, a melhora significativa a ser acrescentada com a adoção das inovações passa pela gestão desse problema que é recorrente nas corporações dos estados, principalmente entre os policiais que não demonstram interesse no aprendizado. Dessa forma, deve-se encontrar soluções para que se consiga despertar o interesse da tropa em se atualizar e ao mesmo tempo profissionais capacitados para a instrução desses policiais.

Outro fator decisivo para implementação das inovações tecnológicas na segurança pública, diz respeito à gestão na capacitação de recursos financeiros. A ISC Brasil (2023), em publicação sobre a tecnologia em conjunto com a segurança, explica que o treinamento das equipes para operacionalização dos sistemas demanda a aporte de recursos financeiros. O autor também cita a burocracia, devido aos processos licitatórios para aquisição de novas tecnologias, como fator que dificulta esta compra. Júnior (2009), esclareceu que a implantação de tecnologia envolve investimento imediato e contínuo. Dessa forma, a busca por parcerias seria uma das maneiras de se conseguir capital para investimento em aquisição de tecnologia, além da realização de projetos para captação de recursos por meio de emendas parlamentares.

Desse modo, a gestão gerencial é fundamental para se encontrar um caminho que leve a segurança pública à atualização no uso das tecnologias emergentes. Monteiro (2019), diz que as mudanças tecnológicas podem mudar o paradigma de atuação da segurança pública, desde que essas modificações sejam acompanhadas por uma mudança de gestão cultural. É necessário reconhecer que o crime organizado tem se atualizado a cada dia em sua atuação e que as forças policiais devem sempre estar um passo à frente dos criminosos. Assim, pode-se conseguir resultados cada vez melhores para a segurança pública, o que refletirá diretamente na paz social a ser experimentada por toda a população.

Nesse sentido, uma das medidas eficazes que poderia ser aplicada para a gestão na utilização de novas tecnologias seria a capacitação desses policiais no momento em que estão na academia de Polícia Militar. Trazendo para a realidade do Estado de Goiás, dois momentos são cruciais para essa aplicação. O primeiro momento seria na formação de novos policiais, incluindo uma disciplina voltada para o conhecimento e utilização de tecnologias indispensáveis à atuação operacional. Em um segundo plano, poder-se-ia incluir essa disciplina nos cursos aos quais os policiais são submetidos como critérios para futura ascensão na carreira, como o Estágio de Adaptação para Cabos (EAC), Estágio de Adaptação de Sargentos (EAS), Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos (CAS), bem como no Curso de Habilitação de Oficiais Auxiliares (CHOA). Desse modo, os policiais poderiam se manter atualizados quantos as tecnologias aplicadas regularmente bem como as tecnologias emergentes.

Outra possibilidade quanto à gestão dessas tecnologias, e talvez a mais importante, seria a criação de uma seção técnica presente em cada Batalhão ou Companhia Independente de Polícia responsável por ofertar aos policiais daquela unidade capacitação periódica quanto as inovações tecnológicas imprescindíveis à atuação destes agentes. Dessa forma, não seria necessário esperar longos períodos para que o policial tivesse essa atualização apenas quando frequentar a academia, mas também periodicamente na unidade em que trabalha. Logo, o agente teria uma oferta facilitada de atualização com um menor dispêndio quanto à recursos financeiros e tempo, o que poderia elevar o interesse deste profissional de segurança pública.

3 METODOLOGIA

Inicialmente, a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica em artigos científicos e livros que mostram o impacto da tecnologia na atuação das forças de segurança pública e que detalham quais as principais barreiras e facilitadores para que os Estados possam se adaptar aos avanços tecnológicos. Foi realizada a análise e leitura das fontes citadas com o intuito de se extrair a maior quantidade possível de informações de qualidade que corroboram com o que está sendo apresentado ao leitor bem como validam as teses apresentadas. As pesquisas foram realizadas no período de agosto de 2023 até o mês de março de 2024, sendo utilizados sites como Google acadêmico, Scielo entre outros. Além disso, as principais palavras-chave utilizadas nas pesquisas foram tecnologia, segurança pública, capacitação e polícia militar.

Com a leitura das bibliografias selecionadas e extração das informações relevantes para a pesquisa, foi possível analisar de forma mais objetiva quais as principais tecnologias utilizáveis na atuação dos órgãos de segurança pública dos estados. Ademais, possibilitou-se observar quais os principais problemas encontrados na segurança pública como óbice para utilização dessas inovações, e por conseguinte, quais as soluções encontradas pelos autores para que fosse possível manter as unidades policiais atualizadas e trabalhando com os principais avanços tecnológicos disponíveis. A partir dessa análise, foi possível estruturar um questionário para ser aplicado ao efetivo operacional da Polícia Militar do Estado de Goiás, com o objetivo de entender se estes problemas se repetem no Estado no que tange à segurança pública.

Partindo dessa premissa, com objetivo de se encontrar os principais problemas de gestão no uso das novas tecnologias, na abordagem quantitativa, foi aplicado um questionário, com formato google forms, e avaliado em uma amostra da tropa (por tempo na instituição 0-5 anos, 5-10, 10-20, +20) quais os aplicativos e sistemas da pesquisa eles conhecem; se sabem para que servem; se tem acesso a esses apps ou sistemas; se sabem utilizá-los e se alguma vez

já fizeram o uso na atuação policial. Após a pesquisa, as respostas foram extraídas e mensuradas nos resultados e discussões para se ter uma noção do conhecimento da tropa em relação às tecnologias disponíveis para o uso policial militar e se a diferença etária é um agravante no interesse ou acesso a essas tecnologias. As pesquisas foram encaminhadas via WhatsApp e a amostra utilizada contou inicialmente com policiais do Curso de Formação de Oficiais e Curso de Formação de Praças (CFP), que possuem em sua maioria policiais mais novos, porém com pouca experiência prática. Ademais, o questionário foi submetido a policiais do Curso de Habilitação de Oficiais Auxiliares (CHOA), Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos e ao Pelotão de Comando de Serviço (PCS). Com isso, foi possível fazer um paralelo entre policiais mais novos e com pouca ou nenhuma experiência, mas que podem ter amplo conhecimento das tecnologias, com policiais que possuem vasta experiência operacional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

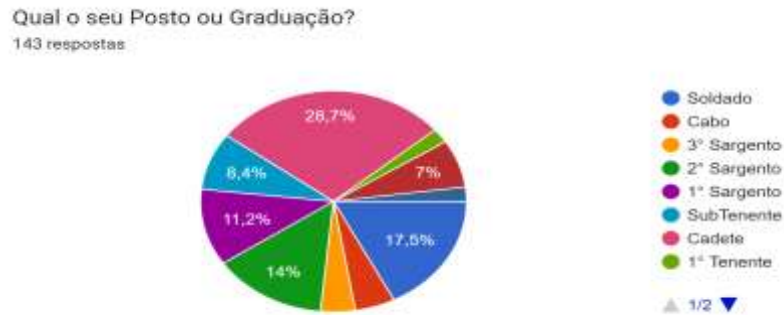
Neste artigo, foi abordada a crescente necessidade de integração de novas tecnologias nas operações das forças policiais, dada a evolução constante do cenário de segurança pública e o desafio do combate ao crime organizado. A escolha do uso de questionários aplicados via Google Forms como metodologia de pesquisa foi motivada pela eficácia e acessibilidade desta ferramenta para medir o conhecimento e o uso de tecnologias emergentes, como drones, sistemas de reconhecimento facial, inteligência artificial e dispositivos móveis, entre os policiais.

A aplicação prática desta metodologia permitiu uma coleta de dados rápida e eficiente, proporcionando uma visão ampla e quantificável do entendimento e aceitação das novas tecnologias pela tropa. Esse formato digital facilitou a participação de um número maior de respondentes, garantindo uma amostra representativa que abrangeu diferentes faixas etárias e tempo de serviço na instituição, refletindo uma diversidade essencial para a análise.

O emprego de questionários estruturados buscou captar não apenas o nível de familiaridade com as tecnologias, mas também a percepção sobre sua relevância e eficácia na rotina policial. Essa abordagem metodológica foi essencial para identificar barreiras e oportunidades para a formação e desenvolvimento profissional, além de fornecer dados concretos que orientaram as recomendações para futuras iniciativas de treinamento e adoção tecnológica na corporação. Esta pesquisa foi realizada com 142 policiais pertencentes aos cursos em andamento na Academia de Polícia Militar, contendo amostra de grande parte dos regionais da Polícia Militar do Estado de Goiás, bem como dos postos e graduações da carreira.

4.1 – DOS POSTOS E GRADUAÇÕES, IDADE E TEMPO DE SERVIÇO POLICIAL

Gráfico 1 - Relação dos postos e graduações.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

O gráfico 1 traz a relação dos policiais que foram submetidos à pesquisa, sendo estes selecionados de acordo com seu posto ou graduação. Apesar da participação de oficiais na pesquisa, grande parte dos participantes são praças, sendo que a maior parte dos participantes são Sargentos, Cadetes e Soldados, respectivamente. A diversidade dos postos e graduações ajuda a compreender as percepções dos policiais quanto à pesquisa paralelamente a sua ascensão na hierarquia militar.

A análise dos anos de serviço dos policiais na instituição, conforme o gráfico 2, revela dados importantes sobre a distribuição da experiência dentro da força policial. Dessa forma, busca-se compreender por meio da comparação com os gráficos seguintes se a idade do policial seria uma das resistências encontradas para adaptação às tecnologias, conforme citado por Pessoa (2023).

Gráfico 2 - Relação de tempo de serviço Policial Militar

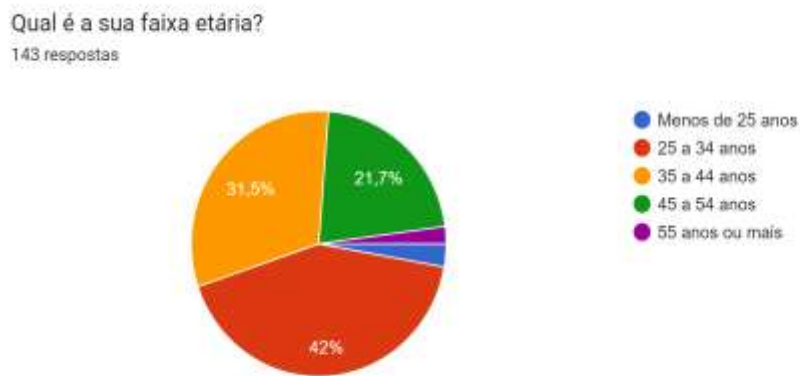


Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

O tempo de serviço na instituição foi crucial para entender como a experiência pode influenciar a adoção e o uso de novas tecnologias na segurança pública. Observou-se que policiais com menos tempo de serviço estão mais abertos e familiarizados à adoção novas tecnologias. Em contraste, aqueles com mais tempo de serviço apresentaram certa resistência às mudanças, embora saibam das necessidades operacionais e estratégicas da instituição. Desse modo, pode-se inferir, conforme o autor, que o tempo de profissão é um dos problemas encontrados para o interesse da tropa e conseqüente resistência ao aperfeiçoamento tecnológico.

No gráfico seguinte, a análise da faixa etária dos policiais forneceu uma compreensão imprescindível sobre a composição demográfica da força policial e como isso pode influenciar na adoção de novas tecnologias.

Gráfico 3 - Relação de idade dos Policiais.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O gráfico acima, em paralelo com as respostas analisadas nos gráficos seguintes, possibilitou afirmar que a faixa etária é fator preponderante no uso das novas tecnologias. Dos participantes da pesquisa, notou-se que aqueles que têm entre 25-34 anos são os que possuem maior conhecimento das tecnologias bem como sabem utilizá-las ou tem experiência prática com estas. Ademais, os policiais com idade entre 45 e 54 anos possuem grande experiência operacional, certa familiaridade com as tecnologias apresentadas, porém pouca utilização destas tecnologias, em alguns casos relatados devido à complexidade destas. Sendo assim, corroborando com a pesquisa de Prates (2023), pesquisadora da Fundação Getúlio Vargas (FGV), é imprescindível resolver esse problema de gestão para que se possa ter uma melhora significativa na atuação das forças policiais.

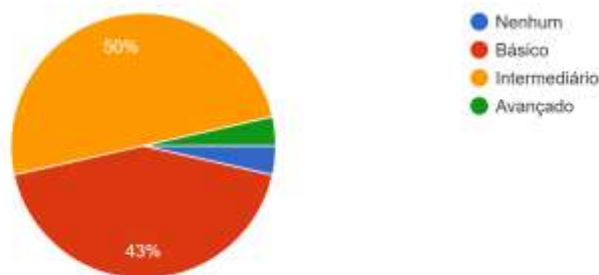
4.2 – DO CONHECIMENTO, ACESSO E UTILIZAÇÃO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

Ao explorar esses três aspectos foi possível identificar as principais barreiras e facilitadores para a integração efetiva da tecnologia no trabalho policial, proporcionando dados para o desenvolvimento de estratégias de implementação mais eficientes e adaptadas às necessidades reais da tropa.

O gráfico abaixo buscou dos participantes a relação de conhecimento das novas tecnologias utilizadas frequentemente na segurança pública. As opções buscaram entender o panorama da tropa em relação ao conhecimento das evoluções emergentes na atuação da segurança pública.

Gráfico 4. Conhecimento sobre novas tecnologias aplicadas à Segurança Pública.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre as novas tecnologias aplicadas na segurança pública?
142 respostas

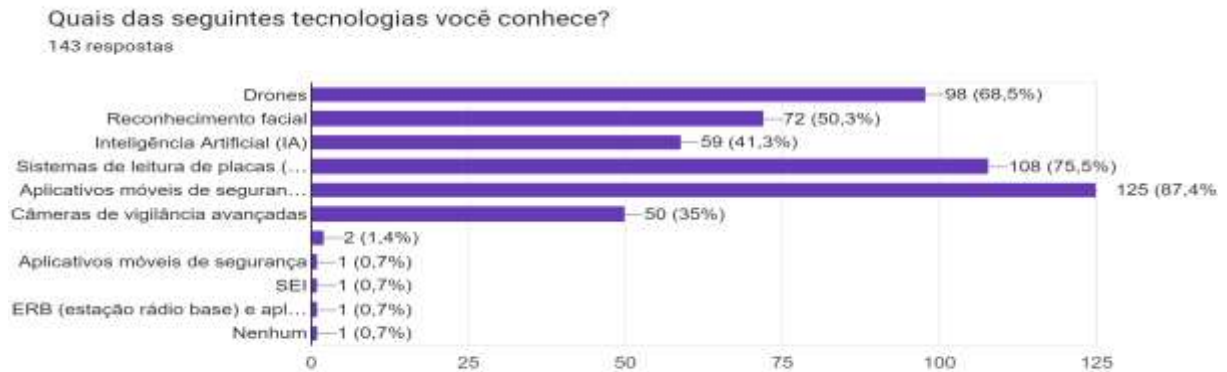


Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Extraí-se dos dados colhidos que quase metade dos participantes da pesquisa tem um conhecimento intermediário sobre as novas tecnologias, enquanto quase metade possui um conhecimento básico. Nesse sentido, poucos são os policiais que não possuem nenhum tipo de conhecimento sobre as tecnologias emergentes. Em paralelo, poucos policiais possuem conhecimento avançado sobre as tecnologias, o que evidencia que há espaço para uma melhora significativa na utilização das inovações na atuação policial.

O gráfico de barras seguinte apresenta algumas das principais tecnologias utilizadas pela segurança pública que são mais acessíveis às forças policiais e que tendem a ter um impacto positivo na atuação destes órgãos.

Gráfico 5. Análise de conhecimento pela tropa das principais tecnologias.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A representação gráfica sugere que, enquanto algumas tecnologias são amplamente reconhecidas e provavelmente integradas nas práticas diárias, outras ainda não são completamente exploradas ou entendidas pela maioria dos policiais. Ademais, o conhecimento das tecnologias demonstra que os participantes têm familiaridade com as principais tecnologias existentes, o que facilita o aprendizado na utilização destas na prática operacional. Corroborando com a obra de Pessoa (2023), observa-se que os drones, seguidos dos leitores de OCR e câmeras de reconhecimento facial são tecnologias amplamente utilizadas e conhecidas pela tropa. A inteligência artificial, conforme citada por Da Silva e Bezera (2021), também ganham espaço significativo entre as inovações. Por fim, cabe destacar que 87,4 % da tropa conhecem as tecnologias presentes nos smartphones, o que foi bem destacado no artigo publicado pelo Instituto Tellus (2023).

Completando a análise do gráfico acima, a próxima representação traz a quantidade de tecnologias às quais os policiais entrevistados já tiveram acesso em seu ambiente de trabalho.

Gráfico 6. Análise de acesso às tecnologias na atividade policial



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Dos dados colhidos na pesquisa, denota-se que a maioria dos policiais entrevistados já tiveram acesso a pelo menos uma das tecnologias listadas. Entretanto, é salutar ressaltar, que o índice de policiais que não tiveram acesso a nenhuma das tecnologias listadas é relativamente alto, se for levado em consideração a facilidade do acesso às tecnologias no cenário atual. Nesse sentido, conforme citado pela ISC Brasil (2023), a pouca adesão á tecnologia na segurança pública é uma das maiores dificuldades para implementação dos avanços tecnológicos. Desse modo, o trabalho para a apresentação das tecnologias à tropa torna-se fator primordial na gestão da segurança pública.

O gráfico abaixo teve o objetivo de quantificar os policiais que já utilizaram algumas das tecnologias em sua atuação policial. Foram disponibilizadas três opções aos questionados quanto ao uso das tecnologias, seja regularmente, uso esporádico ou o não uso. Com isso, tem-se a dimensão não só do conhecimento das tecnologias, conforme mencionado no gráfico 6 acima, mas também, da sua utilização na prática policial.

Gráfico 7. Análise da utilização da tecnologia na atuação policial.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Foi observado de acordo com o gráfico acima que quase todos os policiais já utilizaram ao menos alguma vez as tecnologias em sua atuação. Isso demonstra que o conhecimento das inovações e sua utilização está presente na tropa, ainda que não habitualmente. Entretanto, ainda se tem um índice superior a 10% de policiais que nunca utilizaram tais tecnologias, dados que analisados com outros gráficos demonstra o desinteresse de parte da tropa em fazer o uso das inovações tecnológicas. Dessa forma, conforme Prates (2023) aduz em sua pesquisa sobre o impacto das tecnologias na segurança pública, surge a necessidade de se compreender como implementar essas mudanças na rotina desses

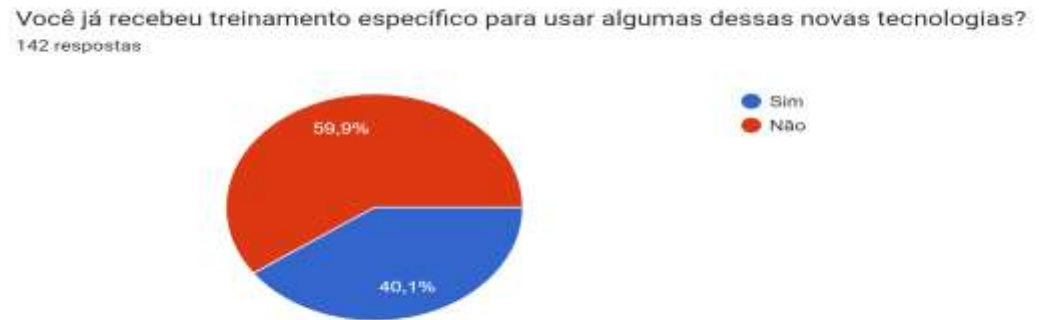
profissionais, despertando o interesse na utilização e aperfeiçoamento das ferramentas tecnológicas disponíveis.

4.3 – DA NECESSIDADE DE TREINAMENTO PARA USO DAS TECNOLOGIAS

O estudo identificou que, embora as ferramentas tecnológicas estejam disponíveis, muitos policiais enfrentam dificuldades devido à falta de treinamento adequado, o que impede a utilização eficaz dessas inovações em suas atividades diárias. Esta necessidade aponta para a importância de desenvolver e implementar iniciativas de treinamento que sejam práticas, acessíveis e alinhadas às demandas operacionais da segurança pública, garantindo assim uma integração tecnológica mais eficiente e produtiva.

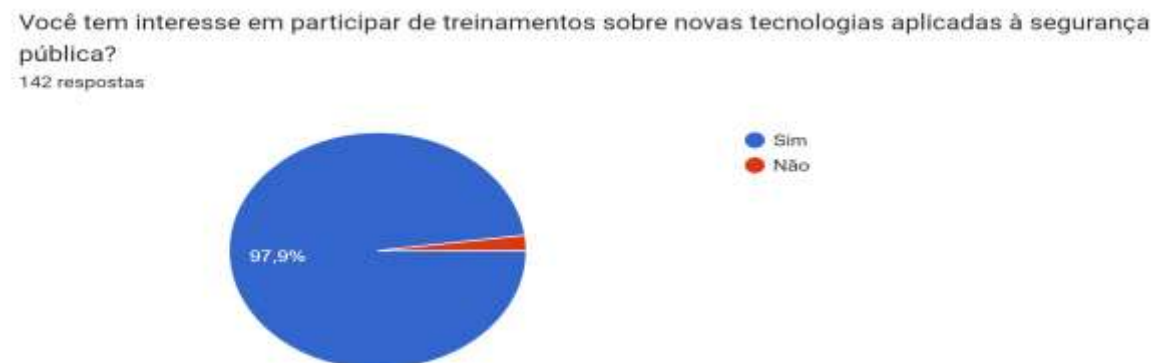
Os gráficos 8 e 9 trouxeram dados que buscam quantificar se em algum momento a polícia militar oportunizou algum treinamento específico para a tropa na utilização das novas tecnologias e se a tropa tem interesse em receber este treinamento.

Gráfico 8. Análise do quantitativo de policiais que receberam treinamento para uso de tecnologias.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Gráfico 9. Análise do interesse em participar de treinamentos para utilização de novas tecnologias.

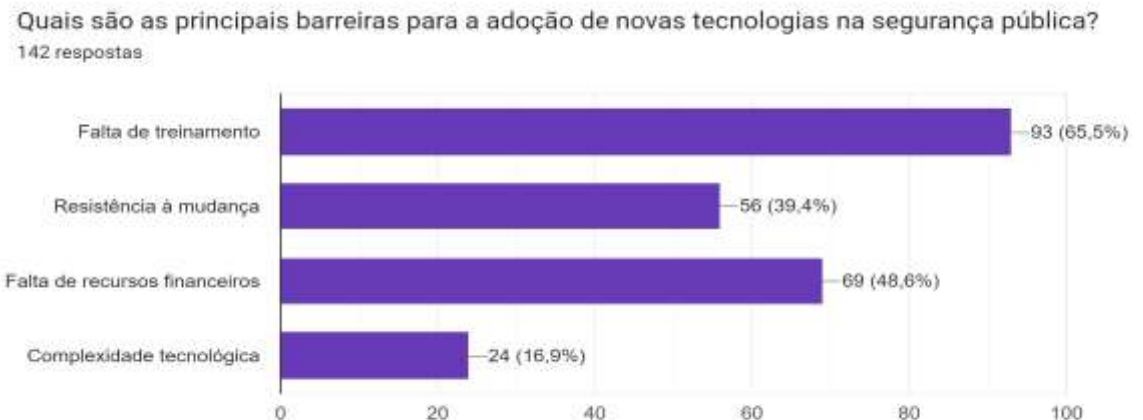


Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

De acordo com o gráfico 8, apesar de muitos assinalarem já ter recebido algum treinamento específico para uso das inovações, o índice de policiais que nunca receberam algum treinamento para esse uso é elevado. Dessa forma, pode-se afirmar que grande parte da tropa tem de buscar o seu próprio conhecimento na utilização das inovações o que leva ao desinteresse de muitos policiais. Em paralelo, o gráfico 9 demonstra que quase a totalidade dos policiais tem interesse em receber treinamento para uso das tecnologias. Dessa forma, conforme citado por Muggah (2022), a aplicação de novas tecnologias depende significativamente de uma gestão de liderança positiva e aplicada de forma bem sucedida. Além disso, conforme a obra de Monteiro (2019), as mudanças tecnológicas podem mudar o paradigma de atuação dos órgãos de segurança pública, desde que essas modificações sejam acompanhadas por uma mudança de gestão cultural.

Corroborando com o interesse em receber treinamento para utilização das tecnologias, o gráfico 10 analisou quais os principais óbices para adoção das novas tecnologias.

Gráfico 10. Análise das barreiras para adoção de novas tecnologias.



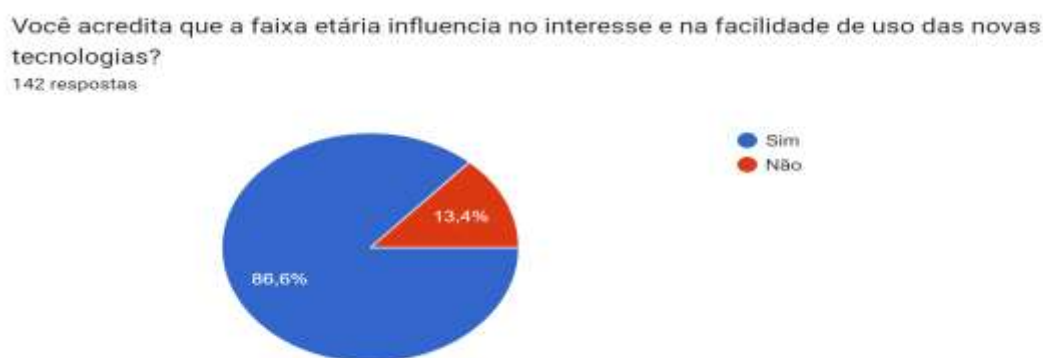
Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Analisando os dados, observa-se que dentre os principais óbices enfrentados, a falta de treinamento ainda se destaca como fator preponderante, seguido da resistência à mudança pela tropa e a falta de recursos financeiros. A resistência é um fator sempre encontrado quando se propõe mudanças na rotina das pessoas. Pessoa (2023) e Prates (2023), citam oportunamente em suas obras que essa é umas das principais barreiras encontrada quando se fala em gestão para o uso de inovações tecnológicas. Quanto aos recursos, a ISC Brasil (2023) especifica que o treinamento das equipes para operacionalização de sistemas tecnológico demanda recursos financeiros. Ainda nesse sentido, Junior (2009) também destaca que a implantação de

tecnologia envolve investimento imediato e contínuo por parte do Estado. Muggah (2022), também cita em sua obra a dificuldade de recursos para implementação de tecnologias, porém destaca que é possível a adoção de parcerias do governo com a sociedade civil, com a finalidade de angariar recursos para desenvolvimento das propostas de inovação. Ademais, pode-se analisar a complexidade tecnológica e a falta de treinamento conjuntamente. Tais fatores somados, importam, pela percepção da tropa, nas principais barreiras para a adoção das novas tecnologias. Pessoa (2023), destaca a importância em se treinar profissionais qualificados na área para a instrução da tropa. Ainda nesse contexto, Ferreira, Corrales, Cotes e Teixeira (2020, p. 3) destacam a necessidade de que os gestores da organização sejam submetidos a treinamentos específicos para poderem lidar com a implementação dos mecanismos tecnológicos aos policiais.

O gráfico 11 buscou identificar objetivamente se a idade de tropa constitui óbice ao interesse e facilidade da tropa no uso das novas tecnologias.

Gráfico 11. Análise da faixa etária como óbice ao acesso de tecnologias.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Corroborando com os resultados dos gráficos 2, 3 e 4, o gráfico acima demonstra que quase a totalidade da tropa acredita que a faixa etária é fator preponderante como óbice a utilização de novas tecnologias. Desse modo, nota-se que principalmente policiais com maior idade e conseqüentemente maior tempo de serviço, têm dificuldade na utilização das inovações tecnológicas ou apresentam resistências a essas mudanças. Dessa forma, conforme já citado por Pessoa (2023), a resistência ao aprendizado e uso das ferramentas tecnológicas é umas das barreiras que tem impossibilitado um maior avanço das forças policiais. E, um dos fatores relacionados a essa resistência é a idade dos policiais, que com o passar do tempo na carreira deixam de ter interesse no aperfeiçoamento e atualização. Sendo assim, é indispensável a busca

pela motivação desses profissionais, o que cabe, conforme Prates (2023), aos gestores das unidades às quais esses policiais pertencem.

5 CONCLUSÃO

O estudo abordou a imperativa necessidade de integração das novas tecnologias no contexto da segurança pública, especificamente no âmbito das forças policiais. A pesquisa evidenciou que, apesar do reconhecimento da importância das tecnologias emergentes, existe uma lacuna significativa na capacitação e no uso efetivo dessas tecnologias pelos policiais. A resistência ao novo, aliada à falta de treinamento adequado, destaca-se como uma barreira considerável que impede a plena utilização das ferramentas tecnológicas disponíveis.

Os resultados da pesquisa apontam para uma disparidade notável entre o conhecimento teórico sobre as tecnologias e a aplicação prática destas. A maioria dos policiais entrevistados demonstrou ter um conhecimento básico ou intermediário sobre as tecnologias, mas muitos ainda enfrentam desafios no uso efetivo dessas ferramentas em suas rotinas operacionais. Isso destaca a necessidade de programas de treinamento mais completos e acessíveis que não apenas apresentem as tecnologias, mas também instruem sobre como integrá-las de maneira eficaz nas operações diárias.

Além disso, o estudo revelou que a idade e o tempo de serviço influenciam significativamente a disposição para adotar novas tecnologias. Policiais mais jovens e com menos tempo de serviço mostraram-se mais receptivos às inovações tecnológicas, enquanto os mais experientes demonstraram certa resistência. Isso sugere que as estratégias de implementação de tecnologia devem ser adaptadas para atender às diversas necessidades e expectativas dentro da força policial, considerando as diferenças geracionais e de experiência.

A pesquisa também destacou a importância da gestão estratégica na implementação de tecnologias na segurança pública. A liderança positiva e o envolvimento ativo dos gestores são essenciais para superar a resistência à mudança e para garantir que as inovações tecnológicas sejam adotadas de maneira efetiva. Além disso, a cooperação e parcerias com entidades privadas e outras organizações governamentais surgem como caminhos viáveis para superar as limitações financeiras frequentemente associadas à aquisição de novas tecnologias.

Em resumo, o estudo conclui que a especialização contínua e a atualização das competências em tecnologias emergentes são vitais para que as forças policiais mantenham sua eficácia operacional em um mundo cada vez mais tecnológico. Para isso, é necessário não apenas investir em novas tecnologias, mas também cultivar uma cultura de aprendizado

contínuo e adaptação entre os policiais. As iniciativas de treinamento devem ser práticas, acessíveis e adaptadas às realidades operacionais dos policiais, assegurando assim que as novas ferramentas tecnológicas sejam integradas de maneira eficaz e benéfica.

Portanto, uma abordagem eficiente para melhorar a gestão do uso de tecnologias novas poderia ser a implementação de programas de treinamento para policiais ainda durante sua formação na Academia de Polícia Militar. Especificamente no Estado de Goiás, seria estratégico incorporar essa formação em dois momentos cruciais: inicialmente, durante o curso básico de formação de policiais, incluindo uma matéria focada nas tecnologias essenciais para a atuação operacional. Posteriormente, esta matéria poderia ser integrada aos cursos de promoção, como os estágios de adaptação para cabos e sargentos e os cursos de aperfeiçoamento de sargentos e habilitação de oficiais auxiliares, permitindo que os policiais se mantenham atualizados tanto sobre as tecnologias já consolidadas quanto sobre as inovações emergentes.

Além disso, uma gestão eficaz dessas tecnologias poderia envolver a criação de uma seção técnica em cada Batalhão ou Companhia Independente de Polícia, encarregada de proporcionar aos policiais treinamentos periódicos sobre as inovações tecnológicas cruciais. Assim, os policiais não precisariam esperar por atualizações apenas durante períodos formais de educação na academia, mas receberiam treinamentos contínuos em suas próprias unidades, facilitando o acesso a atualizações com menor custo financeiro e de tempo. Isso poderia aumentar o interesse e a eficácia dos profissionais de segurança pública em relação à adoção de novas tecnologias.

Este estudo deixa claro que a modernização da segurança pública através da tecnologia é um caminho sem retorno. Portanto, as forças policiais devem estar preparadas para enfrentar e superar os desafios que a adoção de novas tecnologias apresenta, garantindo que o potencial destas ferramentas seja totalmente aproveitado em prol de uma sociedade mais segura.

6 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASÍLIA. **Segurança pública: como as novas tecnologias podem auxiliar?** Disponível em: <https://summitmobilidade.estadao.com.br/compartilhando-o-caminho/como-saber-qual-e-a-delegacia-mais-proxima/>. Acesso em: 26 fevereiro 2024

AQUINO, Cristian. **Como a tecnologia pode ajudar a segurança pública nas cidades.** Disponível em: <https://www.moneytimes.com.br/cristian-aquino-como-a-tecnologia-pode-ajudar-a-seguranca-publica-nas-cidades/>. Acesso em: 26 agosto. 2023.

CAPANO, Evandro; GOMES, Waldo. **Tecnologia policial: como órgãos de segurança e fiscalização se beneficiam da inovação.** Disponível em: <https://digital.futurecom.com.br/transformacao-digital/tecnologia-policial-como-orgaos-de-seguranca-e-fiscalizacao-se-beneficiam-da>. Acesso em: 26 agosto. 2023.

DA SILVA, Ana Carolina; BEZERRA, Tarcísio Jorge. **O uso de sistemas como suporte à solução de crimes.** Disponível em: <https://congresso.fatecmococa.edu.br/index.php/congresso/article/view/270/110/> Acesso em: 15 fevereiro 2024.

FERRARI, Egídio. **O Impacto da tecnologia na segurança pública.** Disponível em: <https://delegadoegidioferrari.com.br/tecnologia-seguranca-publica/> Acesso em: 14 fevereiro 2024.

FERREIRA, Carolina Cutrupi; CORRALES, Beatriz Rossi; COTE, Larissa Costa; TEIXEIRA, Mariana Toledo. **A tecnologia a serviço da segurança pública: caso PMSC mobile. Revista Direito GV, v. 16, n. 1, jan./abr. 2020, e1947.** doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6172201947>.

INSTITUTO TELLUS. **Conheça exemplos de tecnologias aplicadas na segurança pública.** Disponível em: <https://tellus.org.br/conteudos/artigos/tecnologias-seguranca-publica/> Acesso em: 17 fevereiro 2024.

ISC BRASIL. **Tecnologia como aliada à da segurança pública.** Disponível em: <https://www.iscbrasil.com.br/pt-br/blog/seguranca-publica/tecnologia-como-aliada-da-seguranca-publica.html#:~:text=Construir%20cidades%20inteligentes%20e%20mais,p%C3%BAblica%20mais%20%C3%A1gil%20e%20assertivo/> Acesso em: 17 fevereiro 2024.

JÚNIOR, Ivanir César. **Direito Fundamental à Moradia.** São Paulo: Atlas, 2009.

KUHN Leandro. **Segurança Pública 4.0: como a inovação está revolucionando o setor no Brasil?** Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/vozes/gazzconecta-colab/seguranca-publica-4-0-como-a-inovacao-esta-revolucionando-o-setor-no-brasil/> Acesso em 15 de fevereiro de 2024

MONTEIRO, Joana. **Por que a adesão ao uso de tecnologia é lenta na Segurança Pública.** Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/por-que-adesao-ao-uso-de-tecnologia-e-lenta-na-seguranca-publica>. Acesso em: 26 agosto. 2023.

MUGGAH, Robert. **Se as regras do uso da tecnologia não forem claras, podem gerar problemas à polícia”.** Disponível em: <https://redejuntos.org.br/seasregrasdousodatecnologianaoforemclaraspodemgerarproblemasapolicia/>. Acesso em: 26 agosto. 2023.

PESSOA, Carolina. **Estudo mostra como a tecnologia pode ajudar a segurança pública.** Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/seguranca/audio/2023-3/estudo-mostra-como-tecnologia-pode-ajudar-seguranca-publica/> Acesso em: 15 fevereiro 2024.

PRATES, Fernanda. **Pesquisa analisa impacto das novas tecnologias na segurança pública.** Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/pesquisa-analisa-impacto-novas-tecnologias-seguranca-publica>. Acesso em: 03 dezembro. 2023.