

## O uso da tecnologia em apoio às operações de investigação criminal militar

*The use of technology to support military criminal investigation operations*

### RESUMO

O uso da tecnologia nas operações de investigação criminal militar tem se tornado cada vez mais essencial para a eficiência e eficácia das ações de segurança. Este artigo explora como ferramentas tecnológicas, como sistemas de informação, análise de dados e vigilância digital, são integradas nas práticas investigativas, permitindo uma resposta mais rápida e precisa às ameaças, e os desafios éticos e legais que surgem com sua implementação. Este estudo tem por objetivo analisar os avanços tecnológicos que podem auxiliar os peritos e investigadores em uma mais rápida e eficaz atuação de suas funções, e ainda explorar maneiras de se adequar aos crimes da atualidade em um mundo completamente globalizado. Foi utilizada a pesquisa bibliográfica do tipo descritiva, pelo método indutivo. A análise revela que embora a tecnologia ofereça vantagens significativas faz-se necessário a utilização de maneira equilibrada, com o respeito aos direitos humanos e à legislação vigente. Deste modo, a modernização das investigações militares por meio da tecnologia pode aprimorar significativamente a segurança e a eficácia das operações, desde que utilizada de forma responsável e consciente.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Investigação criminal. Militar.

### ABSTRACT

The use of technology in military criminal investigation operations has become increasingly essential for the efficiency and effectiveness of security actions. This article explores how technological tools, such as information systems, data analysis and digital surveillance, are integrated into investigative practices, allowing for a faster and more accurate response to threats, and the ethical and legal challenges that arise with their implementation. This study aims to study the technological advances that can assist experts and investigators in carrying out their duties more quickly and effectively, and also to seek ways to adapt to current crimes in a completely globalized world. To carry out the memo, descriptive bibliographic research was used, using the inductive method. The analysis reveals that, although technology offers significant advantages, it is essential that its use be balanced with respect for human rights and current legislation. It is concluded that the modernization of military investigations through technology can significantly improve the security and effectiveness of operations, as long as it is used responsibly and consciously.

**Keywords:** Technology. Criminal investigation. Military.



## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Paulino et al. (2022), nos últimos anos, o avanço tecnológico tem transformado diversos setores da sociedade, e as Forças Armadas não são exceção. O uso da tecnologia em operações de investigação criminal militar tornou-se uma ferramenta essencial para aumentar a eficiência e a eficácia na resolução de casos complexos, oferecendo diversos recursos que vão desde sistemas de vigilância avançados até softwares de análise de dados, proporcionando um suporte às equipes de investigação.

As operações de investigação criminal militar lidam frequentemente com crimes que podem ter implicações diretas na segurança nacional, desta forma, a implementação de tecnologias modernas, como inteligência artificial, big data e sistemas de geolocalização, é de grande relevância para garantir respostas rápidas e precisas. Tecnologias de ponta permitem a coleta e análise de grandes volumes de dados, ajudando a identificar padrões suspeitos e a prever possíveis ameaças (Paulino et al. 2022).

A justificativa para a escolha do tema reside em compartilhar, tanto com o meio acadêmico quanto com os militares que laboram nessa área, sobre a necessidade de otimizar os recursos disponíveis e minimizar riscos operacionais. Em um cenário onde as ameaças evoluem constantemente, a adaptabilidade tecnológica das forças militares torna-se um diferencial estratégico, assim, a tecnologia oferece um meio de superar desafios logísticos e geográficos, ampliando o alcance das investigações e permitindo uma coordenação mais eficaz entre diferentes unidades.

A incorporação de soluções tecnológicas nas operações de investigação criminal militar não é apenas uma opção, mas uma necessidade imprescindível para fortalecer a segurança e a defesa. Este artigo explora as diversas ferramentas tecnológicas utilizadas, seus impactos e os desafios associados à sua implementação, destacando a importância de se manter à frente no combate ao crime em um mundo cada vez mais digital.

Desta forma, tem-se como objetivo estudar os avanços tecnológicos que podem auxiliar os peritos e investigadores em uma mais rápida e eficaz atuação de suas funções, e ainda buscar maneiras de se adequar aos crimes da atualidade em um mundo completamente globalizado.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

De acordo com Pinto (2022), desde os primórdios das investigações militares, a busca por informações precisas e rápidas sempre foi uma prioridade, no entanto, o papel da tecnologia nessa área passou por uma evolução significativa ao longo do tempo. No início do



século XX, as investigações dependiam fortemente de métodos tradicionais, como a coleta de testemunhos e documentos físicos, mas com o advento da Segunda Guerra Mundial, o desenvolvimento de tecnologias como o radar e o decodificador Enigma marcou uma revolução nas operações militares.

Nos anos subsequentes, a Guerra Fria impulsionou um avanço tecnológico sem precedentes. A necessidade de espionagem e contraespionagem levou à criação de tecnologias de vigilância mais sofisticadas, como satélites espiões e dispositivos de escuta. Essa era também viu o surgimento dos primeiros computadores, que começaram a ser utilizados para processar grandes volumes de dados, tornando as investigações mais rápidas e precisas (RAMOS, 2018).

Com a chegada da era digital, a partir dos anos 1990, a tecnologia da informação transformou radicalmente as investigações militares. O uso da internet e de bancos de dados digitais facilitou o acesso a informações em tempo real e permitiu a integração de dados de diferentes fontes. Hoje, tecnologias emergentes como inteligência artificial (IA), análise preditiva e cibersegurança são relevantes nas investigações, permitindo não apenas a coleta de dados, mas também a análise de padrões e a previsão de ameaças potenciais (PINTO, 2022).

Essa evolução histórica demonstra como a tecnologia se tornou um componente indispensável nas investigações militares, ampliando a capacidade das Forças Armadas de proteger a segurança nacional. À medida que outras inovações continuam a surgir, o papel da tecnologia nas investigações militares promete expandir ainda mais, adaptando-se às crescentes complexidades do cenário global (PAULINO et al., 2022).

A IA possibilita o processamento de grandes volumes de dados digitais coletados, permitindo a identificação de padrões e a previsão de eventos com alta precisão, promovendo assim a antecipação de ameaças, o que permite preparar respostas eficazes, além de aprimorar a análise de comunicações e movimentações suspeitas (PAULINO et al., 2022).

A IA é um campo que combina ciência da computação e conjuntos de dados robustos, para permitir a resolução de problemas. É uma das maiores forças em tecnologia emergente na atualidade. O recente avanço nos algoritmos e a ampla disponibilidade de treinamentos disponíveis ao público aumentou a importância e o peso da inteligência artificial. Isso resultou em um salto significativo na aplicação desse tema tecnológico a problemas práticos. O aumento da disponibilidade de grandes volumes de dados foi outro motivo que impulsionou tanto o desenvolvimento quanto a necessidade de inteligência artificial (BRASIL, 2023, p. 2-3).

De acordo com Lopes (2017), o Big Data, por sua vez, oferece a infraestrutura necessária para armazenar e processar essas vastas quantidades de informações, com o uso de



algoritmos avançados, é possível cruzar dados de diferentes fontes, gerando fontes que orientam as estratégias de segurança e defesa. A sinergia entre IA e Big Data resulta em sistemas de alerta precoce mais eficazes, capazes de prever comportamentos e incidentes antes que ocorram, essa capacidade preditiva ajuda a mitigar riscos e planejar operações com maior precisão.

Essas tecnologias facilitam a coordenação entre diferentes unidades e agências, promovendo uma colaboração mais integrada e eficiente, o compartilhamento de informações em tempo real fortalece a tomada de decisões e aprimora a capacidade de resposta a crises (LOPES, 2017).

Outro avanço significativo, segundo Nabeshima (2024), é o reconhecimento facial, que aprimora a capacidade de identificar indivíduos de interesse em tempo real, o que se dá utilizando câmeras de vigilância e bases de dados de imagens, permitindo o rastreamento de suspeitos e a verificação de identidades em ambientes controlados ou em campo.

A tecnologia de reconhecimento facial tem se destacado como uma ferramenta poderosa nas investigações criminais militares, oferecendo uma nova dimensão de precisão e eficiência na identificação de suspeitos e na segurança das operações. Utilizando algoritmos avançados, o reconhecimento facial analisa características únicas do rosto humano, permitindo a identificação rápida de indivíduos a partir de imagens ou vídeos, sendo útil em ambientes de alta segurança, onde a precisão na verificação de identidade é necessária (NABESHIMA, 2024).

Nas investigações militares, essa ferramenta pode ser aplicada em várias frentes. Em postos de controle, o reconhecimento facial facilita a triagem de pessoas, garantindo que somente indivíduos autorizados tenham acesso a áreas restritas. Além disso, é extremamente eficaz na vigilância de eventos e locais públicos, ajudando a identificar e monitorar suspeitos em tempo real (LIMA, 2021).

A integração com bases de dados de imagens permite que o sistema compare rostos capturados com listas de procurados ou suspeitos, acelerando a detecção de potenciais ameaças, sendo relevante, por exemplo, em operações antiterrorismo e missões de segurança nacional. No entanto, o uso dessa tecnologia também levanta questões éticas e de privacidade, sendo importante garantir que sua implementação respeite os direitos individuais e esteja alinhada com regulamentações legais. A transparência e a responsabilidade no uso são fundamentais para manter a confiança pública (LIMA, 2021).

Segundo Borsuk (2014), a genômica forense também está ganhando destaque nas investigações militares, tendo em vista que a análise de DNA pode vincular suspeitos a cenas



de crime ou eventos específicos, fornecendo evidências concretas que são difíceis de contestar, proporcionando meios altamente precisos para a identificação e análise de indivíduos em contextos complexos de segurança.

Essa tecnologia baseia-se na análise do DNA para fornecer evidências concretas que podem vincular suspeitos a cenas de crime, identificar vítimas em cenários de conflito ou até mesmo rastrear ancestrais genéticos em investigações mais profundas. A precisão da genômica forense é incomparável, permitindo que as forças militares obtenham informações decisivas em suas operações (BORSUK, 2014).

Em operações de campo, a coleta de amostras de DNA pode ser realizada em locais de conflito, restos humanos ou objetos pessoais, permitindo a identificação rápida e precisa de combatentes inimigos ou a confirmação de identidades de aliados, onde a identificação visual não é possível. Essa tecnologia também pode ajudar a esclarecer incidentes de violações de direitos humanos ou crimes de guerra, fornecendo provas irrefutáveis que sustentam investigações e processos judiciais, o que fortalece o comprometimento das forças militares com a justiça e a transparência (BORSUK, 2014).

Todas essas tecnologias, quando integradas, oferecem um potencial revolucionário para as investigações criminais militares, aumentando a eficiência e a precisão das operações, reduzindo o tempo necessário para resolver casos, permitindo que as Forças Armadas permaneçam ágeis e proativas.

### **3 METODOLOGIA**

O estudo se deu utilizando a pesquisa bibliográfica do tipo descritiva, pelo método indutivo, tendo sido utilizada a mesma uma vez que os materiais de pesquisa referem-se a livros, manuais do Exército Brasileiro e artigos em bancos de dados eletrônicos.

Para uma pesquisa, os instrumentos de coleta de dados incluem bases de dados acadêmicas em plataformas como JSTOR, catálogos de bibliotecas com a utilização de sistemas de bibliotecas universitárias e públicas para localizar livros e dissertações sobre o tema. Repositório online com o uso de plataformas como Google Scholar e ResearchGate para encontrar pesquisas e estudos de caso, nos idiomas português e inglês.

Esses instrumentos permitem uma coleta de dados secundários, garantindo que a pesquisa seja bem fundamentada.

Foram excluídas publicações não revisadas por pares ou sem ligação direta com o contexto militar.



A coleta de dados se deu através de busca sistemática, utilizando-se palavras-chave específicas como "tecnologia militar", "investigação criminal", e "inteligência artificial militar".

Algumas limitações foram identificadas, especialmente relacionadas à disponibilidade de material pertinente ao tema, escassez de fontes específicas, havendo uma quantidade limitada de literatura focada especificamente na aplicação de tecnologias avançadas em investigações criminais militares (relacionadas ao Exército Brasileiro), o que dificulta uma análise mais abrangente e detalhada.

#### 4 RESULTADOS/DISCUSSÃO

Segundo ADF Solutions (2023), a empresa ADF Solutions criou um software de Inteligência Artificial denominado “Inteligência de Ameaças Cibernéticas”: os militares fornecem aos governos capacidades de defesa cibernética. O software forense digital permite que os militares monitorem infraestruturas críticas, atividades suspeitas e potenciais violações. Os investigadores analisam dados para encontrar padrões, prever ameaças, avaliar fraquezas e criar planos para proteger a segurança nacional.

Os governos dependem da proteção de dados confidenciais de hackers e terroristas que buscam explorar as vítimas. A detecção de ameaças garante que o software de inteligência permaneça atualizado com as informações mais recentes sobre ameaças e vulnerabilidades conhecidas, permitindo que os militares adaptem suas defesas proativamente (ADF SOLUTIONS, 2023).

No que diz respeito à coleta de evidências que constitui a espinha dorsal de qualquer investigação, especialmente em contrainteligência. O software forense digital capacita agências de inteligência militar a capturar e preservar evidências digitais de forma forense sólida. Sejam dados de computadores, dispositivos móveis ou servidores, este software garante que evidências eletrônicas críticas sejam obtidas (ADF SOLUTIONS, 2023).

Segundo ADF Solutions, 2023, os ~~Investigando~~ incidentes cibernéticos ocorrem quando um ataque cibernético é suspeito ou detectado, a velocidade e a precisão da resposta são críticas. O software forense digital permite que especialistas iniciem investigações rápidas e completas. Usando um software poderoso, os investigadores podem detectar problemas como violações de dados, roubo de propriedade intelectual e ciberterrorismo. A inteligência artificial e o aprendizado de máquina tornam o software forense digital mais poderoso do que nunca. Os investigadores podem coletar, analisar e relatar um ataque cibernético em minutos.



Fica evidenciada a importância da utilização da TI por parte dos militares, tendo em vista o que aduz George (2005), o qual explicou que as agências de aplicação da lei devem utilizar todas as tecnologias de informação disponíveis ao criar portais para mesclar bancos de dados descentralizados, já que as agências podem exigir fortemente um banco de dados que permita que compartilhem dados de crimes em cooperação com outras instituições na área judicial. O interessante é que os criminosos são profissionais o suficiente para utilizar a TI com o propósito de cometer mais crimes e definir mais alvos. Por exemplo, traficantes de drogas foram os primeiros usuários de celulares e tecnologias de pager.

Há muitos avanços e mudanças recentes nas tecnologias duras e leves do policiamento usadas pelos departamentos de aplicação da lei em uma ampla gama de contextos. As inovações e implementações recentes que aumentam a eficiência e eficácia do policiamento, incluindo análise de rede, GIS, mapeamento de crimes, biometria, impressões digitais, pesquisa de DNA, reconhecimento facial, reconhecimento de fala, policiamento de mídia social, sistema de detecção de atiradores, dentre outros (CUSTERS, 2012).

No que diz respeito a análise de rede, as redes sociais de um indivíduo podem servir como fonte de crimes e delinquência. De acordo Custers (2012), se uma pessoa está sujeita a atividades criminosas, então a probabilidade de ela aprender a realizar atividades criminosas e delinquência será alta à medida que os comportamentos criminosos forem apreendidos. A análise de rede é uma ferramenta importante para fins de aplicação da lei e pode-se demonstrar a natureza de qualquer relacionamento emergente entre duas pessoas a este respeito. Saber quem conhece quem em sites de redes sociais como Facebook e MySpace pode ajudar as forças policiais a lançar luz sobre um determinado caso criminal. Por outro lado, as informações de dados de tráfego em telefones e e-mail podem representar uma pista importante para resolver uma atividade criminosa.

Em particular, a análise de redes sociais (SNA) é uma ferramenta poderosa para a aplicação da lei que pode ajudar os militares a analisar, descobrir e prever as ações de suspeitos de crimes. Além de usar SNA, é possível mapear o relacionamento de um criminoso quando as forças policiais têm dados suficientes para analisar. O exame manual de redes sociais consome tempo e é ineficaz em comparação com o uso de SNA, o que aumenta a eficácia e a eficiência das agências de aplicação da lei. Sabe-se que as redes sociais às vezes causam a disseminação de comportamentos ilegais. Elas podem fazer com que as pessoas realizem comportamentos ilegais, como terrorismo. Assim, para reduzir o comportamento criminoso, o uso de SNAs por militares é essencial no contexto de ter uma estratégia eficaz de combate ao crime (JOHNSON et al., 2013).



Já a biometria refere-se a tecnologias baseadas em características únicas de um indivíduo, como suas impressões digitais, sua composição de DNA e seus padrões de voz. A biometria tem sido usada por muitos anos em forças policiais e agências de inteligência ao redor do mundo para identificar o indivíduo. Além disso, elas são usadas para descobrir quem são os suspeitos ou criminosos que são responsáveis por cometer um crime (por exemplo, encontrar os criminosos que deixaram suas impressões digitais na arma) (FBI, 2014).

Além de usar impressões digitais, as agências de aplicação da lei obtiveram muitas vantagens com a aplicação da pesquisa de DNA, sendo que sua popularidade aumentou quando cientistas forenses participaram principalmente de muitos documentários de TV e outros itens de vários canais. É um fato que nenhuma outra ferramenta investigativa mudou o ponto de vista no sistema de justiça tanto quanto o uso de testes e análises de DNA, a qual dá direção às forças policiais no processo de investigação. Primeiro, a análise de DNA pode resolver muitos casos difíceis, especialmente aqueles que falharam ao usar outras técnicas. Segundo, mesmo que não haja testemunhas, a análise de DNA pode fornecer algumas pistas criminais adicionais de importância. Além disso, também reduz prisões que foram implementadas erroneamente com o uso de técnicas antigas, melhora a confiabilidade das evidências. Por último, mas não menos importante, pode descrever a conexão de um caso de crime com outros casos (PRIME e NEWMAN, 2007).

O reconhecimento facial é outra forma de tecnologia que ajuda as agências de aplicação da lei a obter o perfil de indivíduos e analisá-lo de diferentes bancos de dados. A tecnologia de reconhecimento de fala também é útil para fins de aplicação da lei para identificar amostras de áudio de criminosos e compará-las com perfis criminosos conhecidos (FINDBIOMETRICS, 2014).

Importância para maximizar os benefícios e enfrentar os desafios associados ao uso da tecnologia em investigações criminais militares.

## **6 CONCLUSÃO**

A pesquisa realizada destaca o potencial transformador de tecnologias como inteligência artificial, big data, reconhecimento facial e genômica forense nas operações de investigação criminal militar, embora a literatura disponível não seja amplamente específica para as Forças Armadas, os conceitos e aplicações discutidos têm relevância significativa para o contexto militar.

As tecnologias analisadas oferecem melhorias substanciais na eficiência operacional e precisão das investigações, proporcionando às Forças Armadas ferramentas avançadas para



enfrentar desafios complexos. No entanto, a escassez de material diretamente relacionado às operações militares sublinha a necessidade de mais pesquisas focadas e acesso a dados específicos.

Apesar dessas limitações, o conhecimento existente na área da polícia militar e teórica proporciona uma base valiosa que pode ser adaptada para o ambiente militar. A aplicação cuidadosa desses conhecimentos pode levar a avanços significativos na segurança e eficácia das operações de investigação dentro das Forças Armadas.

É essencial que futuras pesquisas aprofundem a compreensão das particularidades militares e que colaborações entre instituições civis e militares sejam incentivadas. Dessa forma, será possível maximizar os benefícios das tecnologias emergentes, garantindo que as Forças Armadas estejam bem equipadas para enfrentar os desafios do século XXI.

Ao final conclui-se que a utilização de IA, big data, reconhecimento facial e análise de DNA na investigação criminal militar oferece vários benefícios. A IA pode processar grandes volumes de dados rapidamente, identificando padrões e anomalias que podem ser cruciais em investigações. Algoritmos de IA podem ajudar a prever atividades criminosas, permitindo ações preventivas, além disso, reduz o tempo e o esforço em tarefas repetitivas, permitindo que os investigadores se concentrem em atividades mais complexas.

Essas tecnologias, quando usadas de forma ética e responsável, podem aumentar significativamente a eficiência e a eficácia das investigações criminais militares.



## REFERÊNCIAS

ADF SOLUTIONS. **How Digital Forensics Assists in Military Intelligence Operations.** 2023. Disponível em: <[https://www.adfsolutions.com/adf-blog/the-role-of-digital-forensic-software-in-military-intelligence-and-counterintelligence-operations?srsltid=AfmBOoonrdkiT66Iz9Qje34cquTIfCSVBqKH5nXnru4Ic4N4XV\\_svy5Z](https://www.adfsolutions.com/adf-blog/the-role-of-digital-forensic-software-in-military-intelligence-and-counterintelligence-operations?srsltid=AfmBOoonrdkiT66Iz9Qje34cquTIfCSVBqKH5nXnru4Ic4N4XV_svy5Z)>. Acesso em: 25 ago. 2024.

BORSUK, S. **Biotecnologia forense.** São Paulo: UFPEL, 2014.

BRASIL. **Manual Conceito Operacional do Exército Brasileiro – Operações de Convergência 2040 (EB20-MF-07.101).** Brasília: Exército Brasileiro, 2023.

CUSTERS, B. **Technology in policing:** Experiences, obstacles and police needs. 2012. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0267364911001853>>. Acesso em: 27 ago. 2024.

FBI. **Fingerprints and Other Biometrics.** 2013. Disponível em: <[http://www.fbi.gov/about-us/cjis/fingerprints\\_biometrics](http://www.fbi.gov/about-us/cjis/fingerprints_biometrics)>. Acesso em: 29 ago. 2024.

FINDBIOMETRICS. **Justice and law enforcement biometrics.** 2014. Disponível em: <<http://findbiometrics.com/applications/justicelaw-enforcement/>>. Acesso em: 29 ago. 2024.

GEORGE, N. **Turns to Facebook as Investigative Tool, Bowling Green Daily News.** 2005. Disponível em: <[http://www.bgdailynews.com/news/ksp-turns-to-facebook-asinvestigative-tool/article\\_00d04894-3a41-59b5-96f5-631ac03ed070.html](http://www.bgdailynews.com/news/ksp-turns-to-facebook-asinvestigative-tool/article_00d04894-3a41-59b5-96f5-631ac03ed070.html)>. Acesso em: 29 ago. 2024.

JOHNSON, A. J. et al. **Social Network Analysis: A Systematic Approach for Investigating.** 2013. Disponível em: <<http://www.fbi.gov/statsservices/publications/law-enforcementbulletin/2013/March/social-network-analysis>>. Acesso em: 29 ago. 2024.

LIMA, R. **O reconhecimento facial como um instrumento eficiente na otimização do processo de identificação dos indivíduos e aliado das Forças de Segurança Pública.** 2021. Disponível em: <<http://repositorioacademico.pm.df.gov.br:8080/jspui/bitstream/123456789/251/1/RAFAEL%20LIMA.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2024.

LOPES, J. M. **Manual de Gestão para a investigação criminal.** 2017. Disponível em: <<https://www.dgsi.pt/bpjl.nsf/83cbe9acef94db5a8025730800549412/d2c6c06f9789ec258025825f00560576>>. Acesso em: 25 ago. 2024.

NABESHIMA, Y. **Uso do reconhecimento facial na segurança pública.** 2024. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2024-jan-06/uso-do-reconhecimento-facial-na-seguranca-publica/>>. Acesso em: 27 ago. 2024.



PAULINO, G. C. et al. **Técnicas avançadas de investigação: perspectivas prática e jurisprudencial.** 2022. Disponível em: <[https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Tecnicas-avancadas-d-e-investigacao-v.2.pdf](https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Tecnicas-avancadas-d-e-investigacao-v.2.pdf)>. Acesso em: 25 ago. 2024.

PINTO, M. **A investigação criminal na corte militar.** São Paulo: Dialética, 2022.

PRIME, R. J.; NEWMAN, J. **The impact of DNA on policing: Past, Present, and Future.** 2007. Disponível em: <[http://www.policiechiefmagazine.org/magazine/index.cfm?fuseaction=display\\_arch&article\\_d=1320&issue\\_id=112007](http://www.policiechiefmagazine.org/magazine/index.cfm?fuseaction=display_arch&article_d=1320&issue_id=112007)>. Acesso em: 28 ago. 2024.

RAMOS, R. **A era digital e a economia do século XXI.** 2018. Disponível em: <<https://www.brasildefatope.com.br/2018/09/19/artigo-or-a-era-digital-e-a-economia-do-seculo-xxi>>. Acesso em: 14 out. 2024.