

## TECNOLOGIA A SERVIÇO DA VIDA: VIDEOMONITORAMENTO E IA NA RESOLUÇÃO DE HOMICÍDIOS EM MANAUS NO ANO DE 2024

César Maurício de Abreu Mello<sup>1</sup>

<http://lattes.cnpq.br/2079368341132335>

<https://orcid.org/0000-0003-3086-2624>

Raylene Rodrigues Sena<sup>2</sup>

<http://lattes.cnpq.br/6625850476389896>

<https://orcid.org/0000-0001-5263-6981>

José Luiz Jaborandy Neto<sup>3</sup>

<http://lattes.cnpq.br/9939175457542253>

<https://orcid.org/0009-0002-5988-6929>

Peter Gabriel Santos de Souza<sup>4</sup>

<http://lattes.cnpq.br/4309155655153192>

<https://orcid.org/0009-0001-5379-5172>

Diogo Bruno Siqueira de Andrade<sup>5</sup>

<http://lattes.cnpq.br/5752663320062021>

<https://orcid.org/0009-0001-5891-3545>

### Resumo

A segurança pública no Estado do Amazonas enfrenta desafios complexos, notadamente os elevados índices de crimes de homicídio. Este artigo analisa a contribuição das tecnologias de videomonitoramento e Inteligência Artificial (IA) para a elucidação desses crimes, buscando responder como essas ferramentas fortalecem a capacidade investigativa na região. Por meio de uma análise descritiva e revisão de literatura, o estudo demonstra que o videomonitoramento é uma ferramenta indispensável, fornecendo evidências visuais cruciais para identificar suspeitos, veículos e rotas de fuga, o que acelera significativamente o processo investigativo. A Inteligência Artificial, por sua vez, eleva essa capacidade ao agregar camadas de análise automatizada, como o reconhecimento facial e a identificação de padrões, transformando grandes volumes de dados em inteligência acionável. O trabalho de centros como o CIAISP exemplifica a aplicação prática e integrada dessas tecnologias no contexto amazonense. Contudo, discute-se que a maximização desse potencial depende da superação de desafios significativos, como as barreiras de infraestrutura, a necessidade de capacitação profissional e as importantes questões éticas e de privacidade. Conclui-se que o videomonitoramento e a IA oferecem uma contribuição multifacetada e estratégica, sendo pilares essenciais para a modernização da segurança, o aumento da taxa de elucidação de homicídios e, fundamentalmente, a proteção da vida no Amazonas.

<sup>1</sup> Doutor em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (UFPA) Email: [mello\\_cesar@gmail.com](mailto:mello_cesar@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Administração (UFMG) Email: [rsema@uea.edu.br](mailto:rsema@uea.edu.br)

<sup>3</sup> Mestrando em Segurança Pública (UEA) Email: [jaborandynt@gmail.com](mailto:jaborandynt@gmail.com)

<sup>4</sup> Mestrando em Segurança Pública (UEA) Email: [capetersantos@gmail.com](mailto:capetersantos@gmail.com)

<sup>5</sup> Mestrando em Segurança Pública (UEA) Email: [dbsda.msp25@uea.edu.br](mailto:dbsda.msp25@uea.edu.br)

## **TECNOLOGIA A SERVIÇO DA VIDA: VIDEOMONITORAMENTO E IA NA RESOLUÇÃO DE HOMICÍDIOS EM MANAUS NO ANO DE 2024**

**Palavras-chave:** Segurança Pública; Videomonitoramento; Inteligência Artificial; Resolução de Homicídios; Amazonas.

### **Abstract**

Public security in the State of Amazonas faces complex challenges, notably the high rates of homicide crimes. This article analyzes the contribution of videomonitoring and Artificial Intelligence (AI) technologies to the resolution of these crimes, seeking to answer how these tools strengthen investigative capacity in the region. Through a descriptive analysis and literature review, the study demonstrates that videomonitoring is an indispensable tool, providing crucial visual evidence to identify suspects, vehicles, and escape routes, thereby significantly accelerating the investigative process. Artificial Intelligence, in turn, enhances this capability by adding layers of automated analysis, such as facial recognition and pattern identification, transforming large volumes of data into actionable intelligence. The work of centers like CIAISP exemplifies the practical and integrated application of these technologies in the Amazonian context. However, it is argued that maximizing this potential depends on overcoming significant challenges, such as infrastructural barriers, the need for professional training, and important ethical and privacy issues. It is concluded that videomonitoring and AI offer a multifaceted and strategic contribution, serving as essential pillars for modernizing security, increasing the clearance rate of homicides, and, fundamentally, protecting life in Amazonas.

**Keywords:** Public Security; Videomonitoring; Artificial Intelligence; Homicide Resolution; Amazonas.

### **Introdução**

A segurança pública é um dos pilares essenciais para o desenvolvimento social, configurando-se como uma atribuição indelegável do Estado, cuja responsabilidade é assegurar os direitos fundamentais à vida, à liberdade e à integridade física, conforme estabelecido no artigo 3º da Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948).

No contexto brasileiro, de acordo com dados do 19º Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2025), foram registradas 44.127 mortes violentas intencionais (MVIS) em 2024. Na Região Norte, contabilizaram-se 5.174 MVIS, com o estado do Amazonas ocupando a segunda posição em números absolutos, registrando 1.173 ocorrências — o que corresponde a uma taxa de 24,4 mortes por 100 mil habitantes. O estado do Pará liderou a estatística regional, com 2.560 MVIS, equivalente a uma taxa de 29,5 por 100 mil habitantes. No âmbito municipal, a capital Manaus registrou 736 mortes violentas intencionais, resultando em uma taxa de 32,3 por 100 mil habitantes, uma das mais elevadas entre as capitais brasileiras (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2025).

Esses indicadores evidenciam que Manaus figura entre as capitais com maior incidência de crimes letais intencionais, revelando um cenário crítico no que tange à letalidade violenta.

Historicamente, as práticas tradicionais de policiamento no Brasil têm se pautado por uma abordagem predominantemente reativa e repressiva, concentrando esforços na contenção imediata dos efeitos da criminalidade, em detrimento da atuação preventiva, investigativa e da formulação de políticas

## **TECNOLOGIA A SERVIÇO DA VIDA: VIDEOMONITORAMENTO E IA NA RESOLUÇÃO DE HOMICÍDIOS EM MANAUS NO ANO DE 2024**

públicas integradas. Essas estratégias, muitas vezes limitadas à presença ostensiva e ao enfrentamento direto, têm se revelado ineficazes na redução sustentável dos índices de criminalidade (Nucci, 2016).

Diante desse panorama, impõe-se a necessidade de uma mudança de paradigma nas políticas de segurança pública, com a adoção de modelos baseados em inteligência, uso estratégico de tecnologias e integração interinstitucional, visando aumentar a eficiência do Estado no enfrentamento à criminalidade.

Alinhado a essa diretriz, o Estado do Amazonas implementou, em 2021, no âmbito do programa *Amazonas Mais Seguro*, o CIAISP — Centro Integrado de Análise de Imagens de Segurança Pública, popularmente conhecido como “Paredão” ou “Cerco Inteligente” (SSP-AM, 2023).

O CIAISP, desenvolvido e coordenado pela Secretaria de Segurança Pública do Estado do Amazonas (SSP/AM), constitui uma ferramenta de inteligência tecnológica que apoia as atividades operacionais das Polícias Civil e Militar, bem como de outros órgãos federais e municipais. Sua atuação abrange desde o apoio à investigação criminal e à atividade de polícia judiciária e administrativa, até o suporte às ações de inteligência policial e de segurança pública em sentido amplo.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar a eficácia do CIAISP na elucidação de homicídios ocorridos no município de Manaus durante o ano de 2024, com foco na verificação da efetividade da ferramenta na identificação de veículos utilizados como instrumento ou meio para a prática desses crimes.

### **Metodologia**

O lócus da pesquisa é o município de Manaus, no Estado do Amazonas, onde está instalado, desde outubro de 2021, o CIAISP — Centro Integrado de Análise de Imagens de Segurança Pública. Tal unidade atua como estrutura de apoio técnico-operacional às forças policiais do Estado do Amazonas, integrando o sistema de segurança pública por meio do uso de tecnologias de videomonitoramento, análise de imagens e inteligência artificial.

O delineamento metodológico adotado neste estudo segue uma abordagem qualitativa, a qual, segundo Flick (2009), é apropriada para investigações que buscam compreender, em profundidade, fenômenos complexos no contexto em que ocorrem.

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica voltada à compreensão do uso de Inteligência Artificial (IA) na segurança pública, bem como um estudo de caso sobre a atuação do CIAISP, com ênfase em seu papel no suporte à elucidação de crimes de homicídio.

A revisão de literatura teve como finalidade a construção do referencial teórico, abordando temas como o uso de tecnologias emergentes na segurança pública, a dinâmica dos homicídios e os avanços em inovação tecnológica voltados à investigação criminal.

Para fins de análise e clareza metodológica, considerou-se como critério de resolução de homicídio a identificação do veículo utilizado na prática delitiva,

## **TECNOLOGIA A SERVIÇO DA VIDA: VIDEOMONITORAMENTO E IA NA RESOLUÇÃO DE HOMICÍDIOS EM MANAUS NO ANO DE 2024**

a partir da solicitação formal de análise de imagens feita ao CIAISP e da subsequente obtenção de resultados positivos.

Adicionalmente, os dados sobre Mortes Violentas Intencionais (MVI), conforme apresentados no 19º Anuário Brasileiro de Segurança Pública, referem-se à soma das vítimas de homicídio doloso, feminicídio, latrocínio, lesão corporal seguida de morte e mortes decorrentes de intervenções policiais (em serviço e fora dele). No escopo do presente estudo, serão considerados exclusivamente os registros de homicídios dolosos ocorridos no município de Manaus, no ano de 2024.

Para mensurar a efetividade do CIAISP, foram analisadas unicamente as solicitações de apoio técnico encaminhadas pela Delegacia Especializada em Homicídios e Sequestros (DEHS), da Polícia Civil do Amazonas, no referido período.

### **Pesquisa Bibliográfica**

A etapa inicial do estudo consistiu no levantamento e análise de fontes bibliográficas e documentais, com o objetivo de subsidiar a construção do referencial teórico e a contextualização do cenário de crescimento da criminalidade. Essa fase teve como propósito evidenciar a insuficiência dos modelos tradicionais de enfrentamento à violência, ressaltando a necessidade de adoção de estratégias complementares, com ênfase na incorporação de tecnologias voltadas ao incremento da efetividade das ações das forças de segurança pública.

### **Produções Científicas**

Foram consultados artigos científicos, livros, e dissertações e teses disponíveis em bases de dados acadêmicos com SciELO, Google Scholar e repositórios de universidades.

Na busca foram utilizados os descritores: “Videomonitoramento”, “Inteligência Artificial”, “IA”, “Segurança Pública”, “Homicídios”, “Violência”, “CIAISP”, “Manaus”, dentre outros.

O levantamento executado teve como objetivo principal analisar o uso de ferramentas de tecnologia, como instrumento tecnológico eficaz no combate ao crime.

### **Fontes Jornalísticas e Periódicos**

Foram realizadas consultas a conteúdos jornalísticos veiculados em meios de comunicação de alcance local e nacional, com o objetivo de contextualizar a implantação do CIAISP no município de Manaus, enquanto ferramenta tecnológica de apoio à segurança pública.

As informações foram obtidas a partir de sítios eletrônicos de veículos de imprensa locais, revistas de grande circulação e portais institucionais de órgãos

## **TECNOLOGIA A SERVIÇO DA VIDA: VIDEOMONITORAMENTO E IA NA RESOLUÇÃO DE HOMICÍDIOS EM MANAUS NO ANO DE 2024**

governamentais, nos quais são divulgados programas e ações oficiais relacionados à segurança pública.

A utilização de fontes jornalísticas mostrou-se relevante para a presente pesquisa, tendo em vista que o CIAISP é uma iniciativa relativamente recente no Estado do Amazonas, e, por conseguinte, ainda há escassez de estudos acadêmicos consolidados que avaliem de forma sistemática a eficácia dessa tecnologia no enfrentamento à criminalidade.

### **Documentação normativa**

Foi realizada uma análise documental de dispositivos legais que regulamentam o uso de tecnologias de vigilância, bem como o tratamento, a proteção e a divulgação de dados pessoais. Entre os principais marcos normativos examinados, destacam-se a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estabelece diretrizes para o tratamento de dados pessoais por entes públicos e privados, e a Lei nº 12.527/2011 – Lei de Acesso à Informação (LAI), que disciplina o acesso a informações públicas no âmbito da Administração Pública.

Além da legislação federal, também foram analisados normativos estaduais, com destaque para o Decreto Estadual nº 45.857, de 20 de junho de 2022, que instituiu formalmente o CIAISP – Centro Integrado de Análise de Imagens de Segurança Pública, no âmbito da Secretaria de Segurança Pública do Estado do Amazonas.

### **Estudo de caso**

Na segunda fase da pesquisa, o objetivo central foi analisar a implantação e o funcionamento do CIAISP enquanto ferramenta tecnológica aplicada à segurança pública no município de Manaus, com foco na sua efetividade no apoio à investigação de crimes de homicídio, notadamente nos casos em que a Delegacia Especializada em Homicídios e Sequestros (DEHS) solicitou informações sobre veículos supostamente utilizados nas práticas delitivas.

Para tanto, foram coletados dados primários referentes às requisições encaminhadas ao CIAISP ao longo do ano de 2024, com a finalidade de obter informações relativas à identificação e rastreamento de veículos vinculados a ocorrências de homicídio.

Na etapa de análise, com o propósito de mensurar a eficiência do sistema no processo de apoio à elucidação de homicídios, as requisições foram classificadas como positivas quando resultaram na obtenção de dados úteis à investigação criminal — especialmente à identificação de veículos diretamente envolvidos nos delitos — e como negativas aquelas que não geraram informações tecnicamente viáveis ou operacionais para subsidiar as diligências conduzidas pela DEHS.

### **A Inteligência Artificial e Sua Aplicação na Segurança Pública**

De acordo com Luma (2024), a nova realidade imposta pela era digital — marcada pelo crescimento exponencial na geração de informações provenientes

de diversas fontes, como redes sociais, sistemas informatizados e comunicações eletrônicas — apresenta desafios significativos para as agências de segurança pública, sobretudo em cenários cada vez mais complexos, dinâmicos e interconectados.

Esse volume massivo e heterogêneo de dados, por um lado, representa um desafio no que se refere ao processamento, à análise e à tomada de decisões em tempo hábil. Por outro, configura uma oportunidade estratégica com o advento de novas tecnologias, entre as quais destaca-se a Inteligência Artificial (IA) como ferramenta fundamental para a modernização das práticas de segurança pública. A IA transforma a forma como os dados são tratados, interpretados e utilizados no processo decisório e no planejamento tático e estratégico (Luma, 2024).

Embora frequentemente associada à modernidade, a concepção de Inteligência Artificial remonta ao ano de 1956, durante uma conferência na Universidade de Dartmouth, nos Estados Unidos. Na ocasião, seus idealizadores propuseram que os processos de aprendizagem e os mecanismos da inteligência humana já eram suficientemente compreendidos a ponto de serem simulados por máquinas (Nagata, 2024).

Nagata (2024) define a Inteligência Artificial como um ramo da ciência da computação voltado ao desenvolvimento de sistemas capazes de simular a inteligência humana. Isso permite que máquinas executem tarefas que exigem cognição, tais como aprendizado, reconhecimento de padrões, resolução de problemas e raciocínio lógico.

As capacidades da IA são exponenciais, permitindo o processamento de grandes volumes de dados com alta velocidade e precisão. No contexto da segurança pública, sua aplicação tem revolucionado metodologias tradicionais, ampliando significativamente a capacidade de detecção, previsão e resposta a atividades criminosas. Tais sistemas não apenas possibilitam a identificação de indivíduos, mas também a análise de padrões comportamentais suspeitos, como movimentações atípicas de pessoas e veículos (Luma, 2024).

Devido à sua elevada capacidade de análise de dados e adaptação por meio de algoritmos avançados, a IA vem sendo amplamente incorporada em sistemas de videomonitoramento inteligentes. Um exemplo concreto é o Centro Integrado de Análise de Imagens de Segurança Pública (CIAISP), implantado no Estado do Amazonas, que utiliza câmeras de videomonitoramento em tempo real para detectar ações criminosas, fornecendo suporte direto às Polícias Civil e Militar na investigação de delitos, especialmente aqueles que envolvem o uso de veículos automotores (SSP-AM, 2023).

### **CIAISP – Centro Integrado de Análise de Imagens de Segurança Pública**

O Centro Integrado de Análise de Imagens de Segurança Pública, é uma ferramenta inteligente de videomonitoramento, criada pelo governo do Estado do Amazonas, no mês de julho de 2021, como parte do programa Amazonas Mais Seguro, com o principal objetivo de combater diversos ilícitos penais, em que veículos são utilizados, fortalecendo ações do Estado contra o crime organizado, aumentando o número de operações integradas entre as forças de segurança

## **TECNOLOGIA A SERVIÇO DA VIDA: VIDEOMONITORAMENTO E IA NA RESOLUÇÃO DE HOMICÍDIOS EM MANAUS NO ANO DE 2024**

pública, garantindo maior eficiência e efetividade da segurança pública. (SSP-AM, 2021).

Entretanto, o CIAISP apenas foi instituído de forma legal, após o Decreto Nº 45.857, de 20 de junho de 2022, que atribuiu as competências do Centro e sua constituição administrativa, composta de uma coordenação, gerência de análise e gerência de ações integradas. (AMAZONAS, 2022).

O CIAISP, também conhecido como “Cerco Inteligente” ou “Paredão”, utiliza o conceito de muralhas digitais, que são compostas por centenas de câmeras inteligentes, dotadas de tecnologia avançada com o sistema OCR – *Optical Character Recognition*, ou Reconhecimento Óptico de Caracteres, que monitoram a movimentação de veículos no município de Manaus/AM.

O sistema funciona de forma híbrida e integrada com as forças de segurança do Amazonas, o que contribui para o sucesso do trabalho desenvolvido no Centro. Além do atendimento a inteligência policial, investigação e apoio a atividade de polícia administrativa, o Centro auxilia no atendimento as ocorrências do 190, ligações de emergência, gerando alertas e fazendo o acionamento de viaturas da polícia militar que estejam próximas a locais de crimes em andamento, para uma rápida e efetiva ação policial. (SSP-AM, 2022).

Em relação a legalidade das atividades desenvolvidas pelo CIAISP, cumpre ressaltar que são observadas todas as legislações vigentes no ordenamento jurídico brasileiro, sendo as principais, a Constituição de 1988, em seu artigo 5º, inciso X, que assegura o direito à privacidade, bem como a Lei Geral de Proteção de Dados, Lei nº 13.709/2018 e a LAI – Lei de Acesso à Informação, Lei nº 12.527-2011.

### **CIAISP e a DEHS – Delegacia Especializada em Homicídios e Sequestros**

A DEHS - Delegacia Especializada em Homicídios e Sequestros, é uma unidade policial especializada que faz parte do organograma da Polícia Civil do Estado do Amazonas, sendo responsável pela investigação de crimes de homicídios e sequestros, coletando provas e esclarecendo crimes de grande repercussão no Estado do Amazonas. (AMAZONAS, 2025).

Em suas atividades de polícia judiciária, de acordo com o que preconiza o Decreto Nº 45.857/2022 do Governo do Estado do Amazonas em seu artigo 2º, Inciso III e V, a saber:

III - auxiliar as agências policiais na elucidação de crimes que utilizam o veículo como meio de transporte; V - produzir informações de interesse da Polícia Militar e da Polícia Civil, no que tange à dinâmica criminal com uso de veículos na cidade de Manaus e demais localidades onde o sistema de câmeras tiver alcance. (AMAZONAS, 2022).

solicita ao CIAISP, identificação e informações sobre veículos utilizados para cometer crimes de homicídios na cidade de Manaus.

As solicitações, de acordo com o CIAISP, são recebidas e destinadas a analistas responsáveis pelo tratamento dos dados e confecção de relatório técnico com informações que serão utilizadas na instrução de inquérito policial

## **TECNOLOGIA A SERVIÇO DA VIDA: VIDEOMONITORAMENTO E IA NA RESOLUÇÃO DE HOMICÍDIOS EM MANAUS NO ANO DE 2024**

tratando na DEHS, servindo como peça de informação na resolução dos crimes de homicídios.<sup>6</sup>

### **Dados de homicídios registrados em 2024 e informações do CIAISP**

No ano de 2024, de acordo com o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2024, p.42), foram registrados 671 homicídios na capital do Amazonas, Manaus. Foram considerados os crimes dolosos contra a vida.

O CIAISP, registrou no mesmo ano, 146 solicitações de informações, identificações e outras informações referentes a veículos utilizados nos homicídios investigados pela DEHS.<sup>7</sup>

Isso significa que em pouco mais de um a cada cinco casos de homicídio em Manaus, a identificação de veículos foi considerada pela DEHS, como linha de investigação relevante o suficiente para justificar uma solicitação formal ao CIAISP.

Os dados sugerem também que o uso de veículos em crimes contra a vida é uma tática frequente, o que torna a análise de imagens, um componente estratégico para a investigação criminal.

O trabalho de análise de imagens, do CIAISP, forneceu informações técnicas úteis para a investigação de 21,76%, de todos os homicídios de Manaus, ocorridos em 2024, consolidando a importância do Centro, não apenas como órgão de alta efetividade, mas também como relevante ator no combate a crimes de alta complexidade na capital.

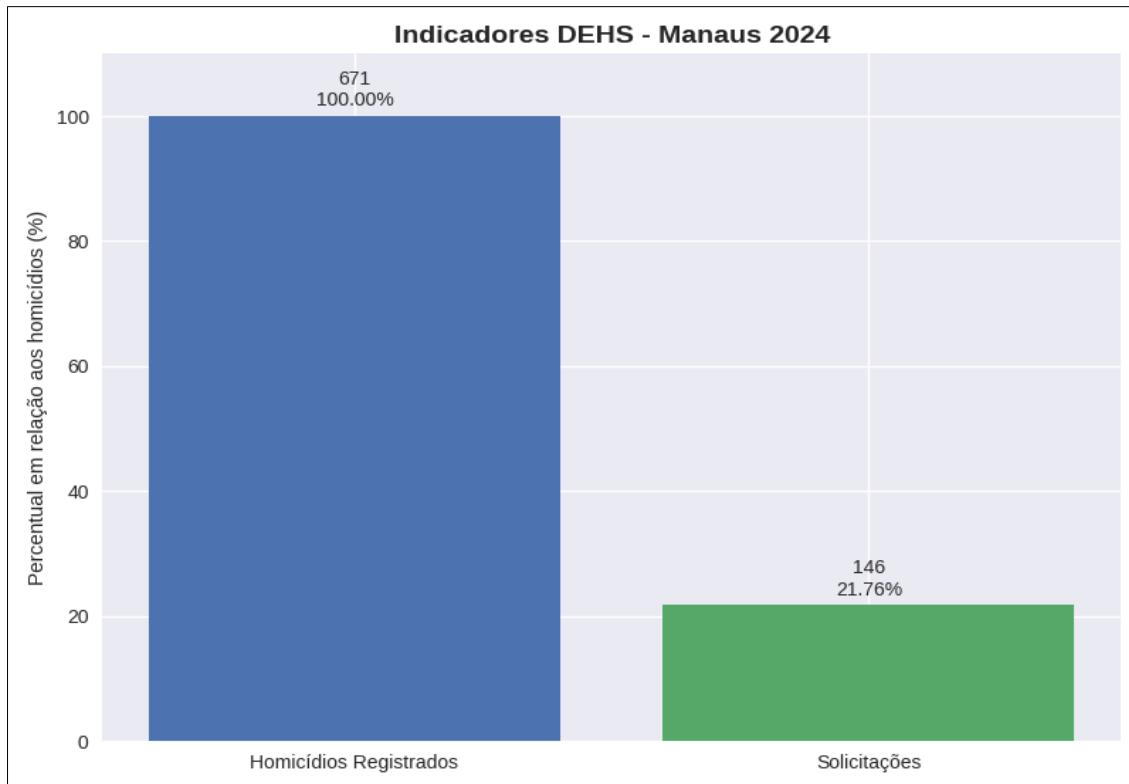
---

<sup>6</sup> Informação coletada através de mensagem eletrônica fornecida pelo CIAISP em 25/09/2025.

<sup>7</sup> Informação fornecida pelo CAISP através de mensagem eletrônica fornecida em 25/09/2025.

## **TECNOLOGIA A SERVIÇO DA VIDA: VIDEOMONITORAMENTO E IA NA RESOLUÇÃO DE HOMICÍDIOS EM MANAUS NO ANO DE 2024**

Figura 01 – Indicadores Homicídios / Solicitações CIAISP.



Fonte: Centro Integrado de Análise de Imagens de Segurança Pública do Amazonas.

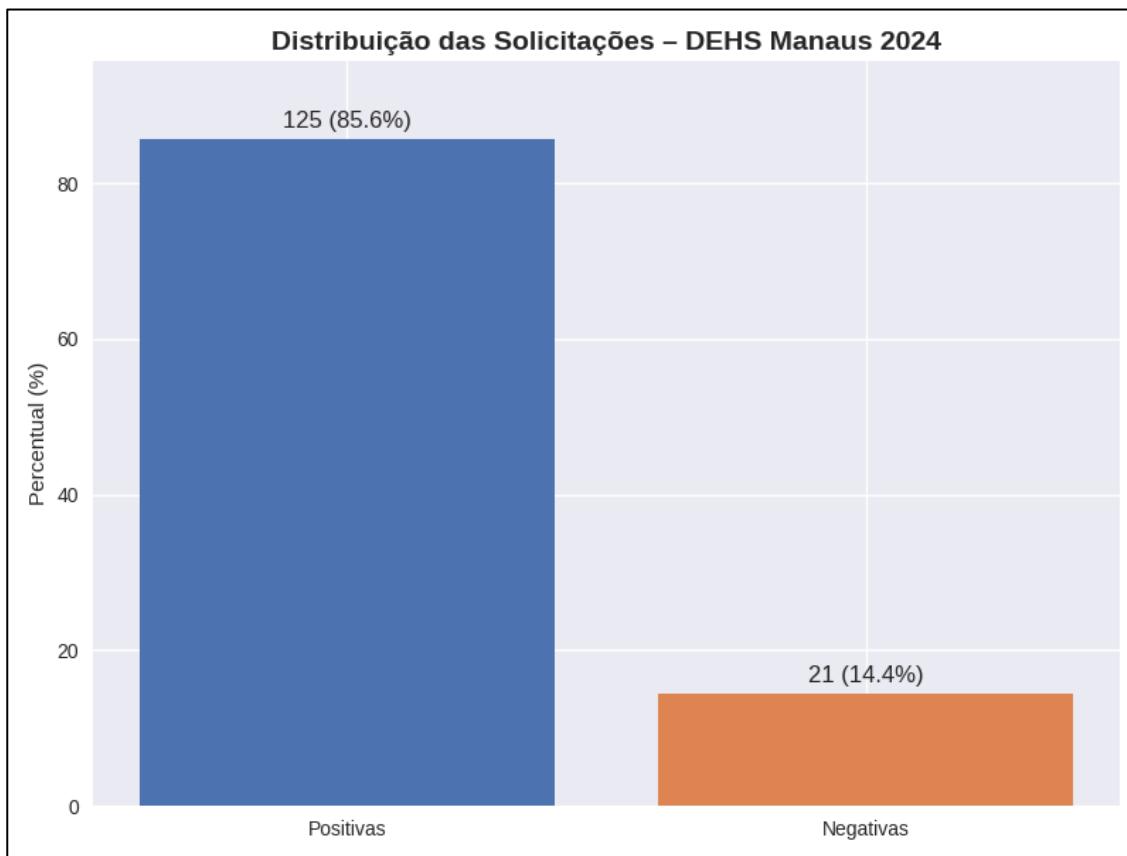
Dentre as 146 solicitações feitas pela DEHS ao CIAISP, 125 foram respondidas de forma positiva, ou seja, foram confeccionados relatórios técnicos com resultados que foram utilizados em inquéritos policiais de crimes de homicídios e 21 foram negativas, ou seja, não produziram informações que pudessem ser utilizadas para a resolução dos crimes investigados.<sup>8</sup>

Este é um indicador de desempenho muito positivo. Demonstra que, quando acionado pela DEHS, o CIAISP teve capacidade técnica e operacional para extrair dados relevantes. Uma taxa de 85,6%, significa que a grande maioria das solicitações resultou em relatórios técnicos que efetivamente auxiliaram os inquéritos policiais, seja identificando placas, modelos de veículos, ou outras informações relevantes.

<sup>8</sup> Informação fornecida pelo CAISP através de mensagem eletrônica fornecida em 25/09/2025.

## **TECNOLOGIA A SERVIÇO DA VIDA: VIDEOMONITORAMENTO E IA NA RESOLUÇÃO DE HOMICÍDIOS EM MANAUS NO ANO DE 2024**

Figura 02 – Solicitação DEHS / Taxa de eficiência CIAISP



Fonte: Centro Integrado de Análise de Imagens de Segurança Pública.

### **Conclusões**

Os resultados quantitativos demonstram que, embora a atuação do CIAISP — Centro Integrado de Análise de Imagens de Segurança Pública — tenha sido demandada em apenas 21,76% do total de homicídios registrados no município de Manaus no ano de 2024, sua intervenção revelou-se tecnicamente relevante e operacionalmente decisiva.

A elevada taxa de efetividade, com índice de resposta positiva de 85,6% às solicitações encaminhadas pela Delegacia Especializada em Homicídios e Sequestros (DEHS), evidencia a robustez técnica e a capacidade analítica do Centro. O CIAISP demonstrou ser capaz de processar grandes volumes de dados provenientes de imagens de videomonitoramento, traduzindo essas informações em elementos de prova materiais que reforçam a instrução dos inquéritos policiais e subsidiam a responsabilização penal dos autores dos crimes.

O impacto global da atuação do CIAISP, refletido no apoio direto à investigação de 21,76% dos homicídios dolosos ocorridos na capital

amazonense, quantifica sua relevância não apenas como uma ferramenta reativa de vigilância, mas como um instrumento proativo de inteligência, capaz de contribuir significativamente para a elucidação de crimes de alta complexidade.

Este estudo evidencia uma transição paradigmática da atuação tradicional da polícia judiciária para um modelo operacional apoiado por tecnologias emergentes e orientado por dados. O CIAISP, ao integrar inteligência artificial ao videomonitoramento, supera a função meramente passiva de vigilância, atuando como catalisador de recursos investigativos e otimizando a identificação de veículos envolvidos em práticas criminosas, o que potencializa a responsabilização penal e pode contribuir diretamente para a redução das taxas de criminalidade.

Apesar dos resultados expressivos, o estudo também destaca limitações e desafios. O fato de aproximadamente 78% dos casos de homicídio registrados em Manaus em 2024 não terem resultado em solicitações formais ao CIAISP levanta questionamentos importantes. Essa lacuna pode estar relacionada a fatores diversos, como a ausência de câmeras de videomonitoramento em determinadas áreas, a não utilização de veículos pelos autores dos crimes, ou falhas no fluxo processual investigativo. Tais questões indicam a necessidade de estudos complementares para identificar os fatores limitantes da aplicação da tecnologia no processo investigativo.

Adicionalmente, é fundamental que a expansão do uso de tecnologias de vigilância, como o “Cerco Inteligente”, seja acompanhada de discussões aprofundadas sobre os aspectos éticos e jurídicos envolvidos. A proteção de direitos fundamentais — como o direito à privacidade e à proteção de dados pessoais, garantidos pela Constituição Federal e regulamentados pela Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) — deve ser respeitada e balanceada com os objetivos legítimos da segurança pública.

Com base nos dados e análises realizados, recomenda-se ao Estado do Amazonas a expansão estratégica e contínua da infraestrutura do CIAISP, bem como o investimento permanente na capacitação técnica de seus operadores, de modo a maximizar o uso das ferramentas de inteligência artificial integradas ao sistema de videomonitoramento. Recomenda-se, ainda, a realização de estudos de impacto que investiguem a correlação entre a atuação do CIAISP — especialmente na identificação de veículos — e as taxas de condenação judicial, visando avaliar a efetividade da tecnologia em todas as fases do processo penal, desde a coleta da informação, passando pela fase de inquérito policial, até a persecução penal no âmbito do Poder Judiciário.

Por fim, o presente estudo confirma que o uso de tecnologias inteligentes, como a inteligência artificial e os sistemas de videomonitoramento, configura-se como uma ferramenta essencial e indispensável no contexto contemporâneo da segurança pública. Sua incorporação aos processos investigativos representa um caminho promissor para o fortalecimento das instituições estatais, contribuindo para a proteção da vida, a efetividade da persecução penal e a construção de uma sociedade mais segura no Estado do Amazonas.

## **Referências**

ALMEIDA, Maria Tereza Aratani de. **Uso da Inteligência Artificial no âmbito da segurança pública por meio do Sistema de Reconhecimento Facial para identificação de infratores.** 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/12557>. Acesso em: 23 set. 2025.

AMAZONAS (Estado). Decreto nº 45.857, de 20 de junho de 2022. Dispõe sobre a estrutura organizacional da Secretaria de Estado de Segurança Pública – SSP, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, ano CXXVIII, n. 34.764, p. 1-13, 18 jul. 2022.

AMAZONAS (Estado). Polícia Civil. **Policia Civil do Amazonas**. Manaus, 2025. Disponível em: <https://www.policiacivil.am.gov.br/>. Acesso em: 23 set. 2025.

AMAZONAS (Estado). Secretaria de Segurança Pública. **Wilson Lima dá início ao ‘Cerco Inteligente’ e entrega viaturas, munições e equipamentos para as forças de segurança.** Secretaria de Segurança Pública do Amazonas, Manaus, 22 out. 2021. Disponível em: <https://www.ssp.am.gov.br/wilson-lima-da-inicio-ao-cerco-inteligente-e-entrega-viaturas-municoes-e-equipamentos-para-as-forcas-de-seguranca/>. Acesso em: 23 set. 2025.

AMAZONAS (Estado). Secretaria de Segurança Pública. **Cerco Inteligente, o ‘Paredão’, se torna ferramenta fundamental na elucidação de crimes que envolvem veículos.** Agência de Notícias do Governo do Amazonas, 23 fev. 2023. Disponível em: <https://www.am.gov.br/noticias/cerco-inteligente-o-paredao-se-torna-ferramenta-fundamental-na-elucidacao-de-crimes-que-envolvem-veiculos-ssp>. Acesso em: 23 set. 2025.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **19º Anuário Brasileiro de Segurança Pública.** São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2025. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/anuario-19>. Acesso em: 23 set. 2025.

LUMA, Carlos Rogério Pereira. Uso da inteligência artificial como ferramenta auxiliar na atividade policial de inteligência de segurança pública. **Revista FT**, v. 28, n. 134, 2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/uso-da-inteligencia-artificial-como-ferramenta-auxiliar-na-atividade-policial-de-inteligencia-de-seguranca-publica>. Acesso em: 23 set. 2025.

NAGATA, S. V. Utilização da inteligência artificial na segurança pública e sua contribuição na Polícia Militar. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e70815, 2024. DOI: 10.34117/bjdv10n6-066. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/70815>. Acesso em: 23 set. 2025.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Direitos humanos versus segurança pública.** Rio de Janeiro: Forense, 2016.

## **TECNOLOGIA A SERVIÇO DA VIDA: VIDEOMONITORAMENTO E IA NA RESOLUÇÃO DE HOMICÍDIOS EM MANAUS NO ANO DE 2024**

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos.** Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro de 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 23 set. 2025.

*Recebido em: 12/10/2025*

*Aprovado em: 29/10/2025*

*Publicado em: 31/10/2025*

