

A ANÁLISE CRIMINAL COMO
FERRAMENTA TÉCNICA DO MINISTÉRIO
PÚBLICO DO PARÁ NO ENFRENTAMENTO
AOS CRIMES AMBIENTAIS

*CRIMINAL ANALYSIS AS A STRATEGIC
INSTRUMENT OF THE PUBLIC PROSECUTOR'S
OFFICE OF PARÁ IN COMBATING
ENVIRONMENTAL CRIMES*

A ANÁLISE CRIMINAL COMO FERRAMENTA TÉCNICA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO PARÁ NO ENFRENTAMENTO AOS CRIMES AMBIENTAIS¹

CRIMINAL ANALYSIS AS A STRATEGIC INSTRUMENT OF THE PUBLIC PROSECUTOR'S OFFICE OF PARÁ IN COMBATING ENVIRONMENTAL CRIMES

Jorge Fabricio dos Santos²

Carlos Stilianidi Garcia³

Durbens Martins Nascimento⁴

RESUMO

Este artigo objetiva analisar de que forma a utilização da Análise Criminal pode subsidiar a atuação do Ministério Público do Estado do Pará no enfrentamento aos crimes ambientais, destacando os fundamentos jurídicos, os instrumentos institucionais disponíveis e os desafios para a efetividade da tutela ambiental no estado do Pará. Para tal foi utilizada a metodologia de pesquisa bibliográfica e documental, aplicada, qualitativa e exploratória. Os principais resultados apontam a possibilidade de aplicação da Análise Criminal nas tipologias Estratégica, Tática, Operacional, Administrativa e Investigativa pelo *Parquet* no enfrentamento aos ilícitos ambientais no estado do Pará, de forma preventiva e repressiva.

Palavras-chave: instrumentos; tutela ambiental; ilícitos ambientais.

1 INTRODUÇÃO

A efetividade de qualquer ação pública quanto à proteção do meio ambiente depende de vários fatores, dentre eles o acesso aos dados (e seu posterior processamento), os

1 Data de Recebimento: 11/09/2025. Data de Aceite: 27/10/2025.

2 Coronel da Reserva PMPA, Advogado, Doutorando em Ciências de Desenvolvimento Socioambiental e Mestre em Segurança Pública na UFPA, fabrcio06@yahoo.com.br; jorge.fabricio.santos@ifch.ufpa.br, <https://lattes.cnpq.br/2274425533276987> e <https://orcid.org/0000-0003-0349-183X>.

3 Promotor de Justiça MPPA, Doutorando em Ciências de Desenvolvimento Socioambiental e Mestre em Segurança Pública na UFPA, cstilianidi@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/4518707651937137> e <https://orcid.org/0000-0001-7765-326X>.

4 Professor e pesquisador da UFPA, Doutor em Ciências de Desenvolvimento Socioambiental na UFPA, durbens@ufpa.br, <https://lattes.cnpq.br/4086120226722277> e <http://orcid.org/0000-0002-8112-5152>.

quais são utilizados no planejamento institucional. No que se refere aos crimes ambientais no território paraense, o Ministério Público do Estado do Pará poderá fazer uso da metodologia de Análise Criminal, meio já bastante empregada pelos órgãos de segurança pública no Brasil (Alvarenga *et al.*, 2023).

Neste contexto sócioambiental na amazônia paraense, foi estipulada como pergunta problema, para orientar a construção do artigo: como a Análise Criminal pode subsidiar a atuação do Ministério Público do Estado do Pará no enfrentamento aos crimes ambientais? Do questionamento inicial, parte-se da hipótese de que a metodologia de Análise Criminal é adequada às atuações do Ministério Público do Estado do Pará (MPPA) no confronto aos ilícitos ambientais, seja na investigação desses crimes ou nas atividades preventivas aos impactos ambientais.

Esta pesquisa aponta como objetivo geral: analisar de que forma a utilização da Análise Criminal pode subsidiar a atuação do Ministério Público do Estado do Pará no enfrentamento aos crimes ambientais, destacando os fundamentos jurídicos, os instrumentos institucionais disponíveis e os desafios para a efetividade da tutela ambiental no estado do Pará. Desta finalidade geral, são estabelecidos como objetivos específicos: a) Realizar uma breve apresentação da metodologia de Análise Criminal, suas tipologias e meios de emprego no estado do Pará, mediante fundamentos teóricos e jurídicos; b) Apresentar o contexto dos ilícitos ambientais no estado do Pará; c) Descrever as competências funcionais do Ministério Público do Estado do Pará (MPPA) no que tange ao meio ambiente e emprego da Análise Criminal.

Vislumbra-se a pertinência institucional desse artigo, pois a Análise Criminal pode ser utilizada pelo o Ministério Público do Estado do Pará (MPPA) como meio auxiliar da investigação criminal e ações preventivas em degradações ambientais, tornando-as mais efetivas. No que tange à importância social, a excelência no serviço do *Parquet* possibilita que direitos mínimos das comunidade paraenses, principalmente as tradicionais, como quilombolas, indígenas e ribeirinhos, sejam preservados. Essa pesquisa pode também contribuir com acervo de estudos no tema ainda sumariamente explorado, de modo que o artigo mostra-se relevante para o meio acadêmico.

Descreve-se como metodologia utilizada nesses artigo, de natureza bibliográfica e documental, quanto aos procedimentos técnicos empregados, na medida em que para sua confecção foram analisados inúmeros textos científicos oriundos de artigos, livros e demais produções acadêmicas, acompanhada de discussões de normas jurídicas sobre o tema explorado (Gil, 2008). Estruturou-se uma pesquisa aplicada, concernente à finalidade do estudo, uma vez que este artigo está direcionado a compreender uma situação constante nas atividades do MPPA no enfrentamento aos crimes ambientais, que, demandando meios de melhorar seus serviços, pode empregar a Análise Criminal

nas investigações e ações de cunho preventivo (Prodanov; Freitas, 2013).

Esta pesquisa, de viés qualitativo, quanto à forma de abordagem, foi produzida sem a utilização de elementos matemáticos e/ou estatísticos, pois se consolidou a partir da seleção e coleta de textos bibliográficos e normativos sobre o tema em estudo (Gil, 2008). No que se refere aos objetivos deste estudo, a pesquisa deu-se em um escopo exploratório, porquanto o intuito foi apresentar de maneira ampla a empregabilidade da Análise Criminal pelo *Parquet* estadual do Pará nas ações de confrontação aos ilícitos ambientais (Gil, 2008).

Os dados bibliográficos foram extraídos nas bases de dados da *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e dos *websites* públicos do estado do Pará e da União e em outros que oportunizaram o acesso remoto e gratuito aos seus dados sobre o tema, de modo que o período de 2015 a 2025 foi estabelecido como recorte temporal para a pesquisa bibliográfica.

O *locus* de pesquisa desse artigo foi fixado como o Ministério Público do Estado do Pará (MPPA), que, enquanto instituição integrante do sistema de justiça estadual, interage diretamente com as organizações de segurança pública e dos sistemas de meio ambiente nas ações preventivas e repressivas às condutas criminosas contra o meio ambiente.

Para que os resultados da pesquisa atendam aos objetivos previstos no artigo e possam responder plenamente ao problema, foi aplicada a técnica de Análise de Conteúdo (Bardin, 2016) no sentido de esclarecer os contextos das obras e normas consultadas, integrando-as em sentenças interpretativas e de fácil compreensão.

2 A ANÁLISE CRIMINAL COMO MEIO DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES CRIMINAIS

2.1 Definições jurídicas e teóricas da análise criminal

Pode se dizer que a Análise Criminal é um instrumento de gestão das informações relativas a determinados tipos de crime ou conjunto destes, que direcionam as ações das instituições que enfrentam esse fenômeno social, normalmente aquelas integrantes dos sistemas de segurança pública e de justiça.

Dentro do ordenamento jurídico brasileiro não há uma definição normativa sobre Análise Criminal, porém a Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), subordinada ao Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), estabeleceu em seu Manual de Análise Criminal (Brasil, 2003), como “[...] a aplicação de métodos sistemáticos

de coleta, organização, avaliação e interpretação de dados criminais e correlatos, com o objetivo de apoiar o planejamento, a execução e a avaliação das atividades de segurança pública.” (Brasil, 2003, p. 11).

Destacando a ideia integrativa entre meios científicos e técnicas a ele inerentes, sobre informações não somente criminais, mas que destinados à interpretação desse fenômeno social, com a finalidade de dar suporte ao processo decisório dos gestores que realizam serviços relativos ao enfrentamento dos ilícitos penais.

Entretanto a Lei nº 13.675/2018, que instituiu o Sistema Único de Segurança Pública (SUSP) e a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social, no **Art. 13, inciso VI**, determina, dentre várias ações dos órgãos integrantes do SUSP, ao MJSP “realizar estudos e pesquisas nacionais e consolidar dados e informações estatísticas sobre criminalidade e vitimização.” (Brasil, 2018). Deixando evidente, mesmo sem citar o termo “Análise Criminal”, que a metodologia está inserida nos mecanismos de promoção da segurança pública.

Foros *et al.* (2022) informam que a Análise Criminal é caracterizada por uma gama de processos que vai desde a coleta e avaliação das informações sobre determinado tipo penal de fontes diversificadas, correlacionando-as, a fim de que, após processadas, seus resultados sejam utilizados nas atividades operacionais e de investigação (Miranda *et al.*, 2018).

Inicialmente a Análise Criminal era somente empregada nas investigações criminais, passando posteriormente a compor o arcabouço de suportes para as ações preventivas (Santos; Chagas, 2021; Santos *et al.*, 2023). Neste sentido, pode ser aplicada tanto no sistema de segurança pública, embora ainda hoje de forma incipiente, quanto no sistema de justiça criminal, como nos ministérios públicos e nos tribunais (Miranda *et al.*, 2018).

2.2 Tipologias da análise criminal

No âmbito da segurança pública, a aplicação da Análise Criminal está se tornando constante (Santos, Chagas e Reis Netto, 2025), inclusive suas tipologias, que podem, dentro das competências do MPPA, ser também utilizadas. Estas espécies de Análise Criminal podem ser: Análise Criminal Estratégica (ACE), Análise Criminal Tática (ACT), Análise Criminal Operacional (ACO), Análise Criminal Administrativa (ACA) e Análise Criminal Investigativa (ACI).

A Análise Criminal Estratégica (ACE), com foco de longo prazo, tem o direcionamento a formulação de políticas públicas de enfrentamento ao fenômeno criminal (Santos, 2019; Silva, 2015). No que se refere à tipologia Análise Criminal Tática (ACT), objetiva-se produzir conhecimentos para atividades de médio prazo no campo operacional

do órgão, por exemplo nas polícias militares, emprega-se para subsidiar o policiamento ostensivo (Santos, 2019, Silva, 2015).

No que tange à Análise Criminal Administrativa (ACA), esta corresponde aos processos de coleta, processamento e divulgação de dados em relação às operações do órgão quanto aos resultados obtidos para fins de publicidade de suas atividades, seja para a chefia imediata, ao titular do órgão, autoridades políticas e à própria sociedade (Marx *et al.*, 2019, Silva; Vilarinho, 2019).

Análise Criminal Operacional (ACO), também denominada Análise Criminal de Operações, possui como escopo a avaliação da efetividade dos recursos empregados pelas unidades operacionais nas ações contra a criminalidade e ainda verificar como estas ações impactam as comunidades que recebem os serviços institucionais (Silva, 2015; Firmino, 2024).

Análise Criminal Investigativa (ACI), como meio auxiliar de determinadas investigações criminais, em regra está direcionada à construção de perfil de agressores, principalmente em ilícitos penais mais graves, como homicídios e estupros, para que a persecução penal seja plenamente exitosa, normalmente aplicada pelas polícias judiciárias (polícias civis e polícia federal), com objetivo de definir padrões e perfis desses autores (Bevenuto; Novais, 2023; Oliveira; Freitas Junior, 2022).

Neste tipo de Análise Criminal, alguns autores tendem a classificá-la como Análise Criminal de Inteligência, podendo ser um termo aplicável, porém, para efeitos deste estudo, considera-se o uso da Atividade de Inteligência como elemento integrante da investigação criminal, ou metodologia que pode complementar ou mesmo integrar a Análise Criminal, não sendo, portanto, sinônimos, uma vez que há uma doutrina nacional própria dessa metodologia que a apresenta com diversa da investigação criminal.

3 OS CRIMES AMBIENTAIS NO PARÁ E ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ (MPPA)

3.1 Contexto dos impactos ambientais decorrentes das ações ilícitas

O Estado do Pará, integrante da Região Amazônica, é um espaço de intensos conflitos socioambientais, relacionados às questões do uso de recursos naturais, bem como problemas relacionados à pobreza, desigualdade social e violência que, com o passar dos anos, se agravou com ingresso de grupos criminosos organizados, locais e nacionais, as denominadas facções criminosas (Moreira, 2020; CNJ, 2024; FBSP, 2023; Granja, 2025; Guaraldo, 2025; Borges, 2025).

Vários especialistas no tema apontam que há integração entre os grupos que prati-

cam os crimes ambientais e demais modalidades ilícitas, aumentando ainda mais as condições de vulnerabilidade social das comunidades tradicionais amazônicas e dos centros urbanos regionais (Couto, 2025; Couto; Reis Netto, 2025; Reis Netto; Chagas, 2025).

Destaca-se dentre vários conflitos socioambientais, os decorrentes do garimpo de ouro, que são responsáveis pelos efeitos nefastos aos ecossistemas aquáticos e à saúde das populações ribeirinhas na região (Sousa, 2016; Imazon, 2013). No tema das queimadas e desmatamento, Cabral Junior, Cyrne e Tratti (2024) salientaram que as práticas ilícitas do uso do fogo no Pará colaboram para perda da biodiversidade, emissão de gases de efeito estufa e comprometem a qualidade do ar em centros urbanos. Tais informações são ratificadas pelos estudos do Imazon (2025), os quais detectaram que, da degradação florestal no estado, embora tenha ocorrido uma redução pontual no desmatamento no ano de 2024, houve crescimento considerável da deterioração da flora e fauna da região, oriundas da acentuação de ações ilegais de exploração madeireira (MapBiomias, 2025).

No que se refere à poluição industrial e mineração, verificam-se nas pesquisas no município de Barcarena, Estado do Pará, que, conforme Jesus (2022), há uma constante degradação ambiental ocasionada por vazamentos de resíduos da atividade industrial acompanhada da omissão de protocolos de contenção, de modo que Mané *et al.* (2022) corroboram essa realidade local, ao descreverem a poluição dos leitos dos rios que circundam a cidade, os quais geram sérios conflitos socioambientais, por vezes decorrentes das falhas da organização em controlar seus efeitos e da omissão dos órgãos ambientais de controle, o que torna tais eventos comuns no Estado do Pará (Steinbrenner; Bragança; Castro, 2020).

Quanto às infrações ambientais em municípios paraenses, estudos mostram que os impactos na natureza são decorrentes do desordenado crescimento urbano na Amazônia, conforme destacam Siqueira, Almeida Junior e Siqueira (2023), concernente aos crimes ambientais praticados por pessoas jurídicas no aterro sanitário do município de Marituba, na Região Metropolitana de Belém, que ocasiona contaminação do solo e da água e prejudica a população local. Pesquisa de Silva (2025), quanto aos ilícitos contra o meio ambiente nas cidades de Parauapebas e Marabá, apresenta evidências de expansão da mineração ilícita.

Nesta realidade, o Ministério Público do Estado do Pará, nos anos de 2023 e 2025, apresentou relatórios técnicos e inquéritos civis, que ratificam a degradação ambiental promovida por empresas privadas em unidades de preservação permanente, bem como as apontadas pela iniciativa privada em Barcarena, que impactaram negativamente a saúde das pessoas e da flora e fauna locais (MPPA, 2023; MPPA, 2025).

As condicionantes e os efeitos da crise climática também são presenciados na Ama-

zônia, uma vez que a região é atualmente um território de intensas disputas geopolíticas, em que empreendimentos da economia de mercado propiciam tanto o desenvolvimento econômico, quanto as mazelas socioambientais (Medeiros Filho, 2024). O Estado do Pará, como uma unidade político-administrativa integrante da Amazônia Legal, não está isento dessas condições ambientais, como mostra a pesquisa de Santos e Pontes (2022), que explicam os resultados climáticos oriundos do uso inadequado (e por vezes ilícito) da terra, agravado pela não aplicação de planos governamentais existentes quanto à emissão de gases do efeito estufa, o que resulta em vulnerabilidade social, configurada por indicadores socioeconômicos, de saúde e climáticos, nos municípios costeiros no Estado do Pará (Santos *et al.*, 2021).

3.2 Atribuições do mppa na preservação do meio ambiente: notações jurídicas

Inicialmente é relevante destacar que os ministérios públicos, enquanto instituições que atuam em todos os entes federativos, com estruturas federal e estaduais, foram previstos no texto constitucional, inicialmente no Art. 129, inciso III, com funções protetivas em relação ao meio ambiente, tanto para a promoção de ação civil pública, como, no inciso V, referente à defesa dos direitos e interesses das comunidades indígenas, e no inciso VIII para “requisitar diligências investigatórias e a instauração de inquérito policial, indicados os fundamentos jurídicos de suas manifestações processuais” inclusive quanto aos crimes de natureza ambiental (Brasil, 1988).

Tal previsão visa proporcionar o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, cunhado no art. 225 da Carta Magna, com instrumentos regulamentados em diversas normas jurídicas infraconstitucionais em âmbito federal, como a Ação Civil Pública (Lei nº 7.347/1985), o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), previsto no art. 5º, §6º (Brasil, 1985), bem como a Lei Orgânica Nacional do Ministério Público (Lei nº 8.625/1993) normatiza as funções gerais nos estados (Art. 25, inciso IV, “a”) e cita instrumentos importantes para formalizar essa atuação, como o inquérito civil e a Ação Civil Pública no que tange à defesa do meio ambiente (Brasil, 1993).

Para configurar as competências gerais dos ministérios públicos, conforme dispositivo da CF/88 quanto ao meio ambiente, a Lei Complementar nº 140/2011 estabeleceu a repartição de competências administrativas ambientais entre os entes federativos, podendo os ministérios públicos atuarem como legitimados na proteção do referido direito difuso.

O Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), mediante algumas resoluções de caráter normativo, estruturou ações de controle e fiscalização de integrantes de seus quadros em ações contra o meio ambiente, como a Resolução CNMP nº 174/2017, que

disciplina a Notícia de Fato⁵ e o Procedimento Administrativo⁶ no âmbito do Ministério Público (CNMP, 2017), utilizados como meios de entrada das demandas ambientais; a Resolução CNMP nº 179/2017, que regulamenta o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)⁷ (art. 5º, §6º, da Lei nº 7.347/85), aplicado de forma estratégica e eficaz para composições em matéria ambiental (CNMP, 2017).

Verifica-se ainda a Resolução CNMP nº 243/2021, que inaugurou a Política Institucional de Proteção Integral e de Promoção de Direitos e de Apoio às Vítimas, em consonância com a Justiça Restaurativa, com fomento à autocomposição (negociação, mediação e conferências reparadoras dos traumas derivados dos eventos criminosos ou de atos infracionais) em tutela coletiva, o que reforça o uso de TACs e acordos ambientais, com viés preventivo, muito práticos no campo de defesa dos direitos ambientais (CNMP, 2021).

Na Recomendação CNMP nº 104/2023, observa-se que o órgão incentiva o uso de sensoriamento remoto e dados de satélite na defesa do meio ambiente (CNMP 2023), sendo que a Resolução Conjunta CNJ/CNMP 8/2021, do Conselho Nacional de Justiça e do Conselho Nacional do Ministério Público, estabeleceu diretrizes conjuntas para tutela do meio ambiente, com integração sistêmica e coordenação interinstitucional dos instrumentos de gestão de dados de proteção desse bem difuso, como o próprio TAC (CNJ-CNMP, 2021).

Quanto ao inquérito civil⁸ praticado pelos ministérios públicos, a Resolução CNMP nº 23/2007. disciplinou esse instrumento jurídico, a fim de padronizar o procedimento investigatório em matéria ambiental (CNMP, 2007).

O Ministério Público do Estado do Pará (MPPA) realiza suas atividades seguindo os preceitos das normas federais e em âmbito estadual, com observância da Constituição do Estado do Pará de 1989, que possui previsão semelhante ao texto da CF/88, no art. 182, inciso III, relativo à aplicação do inquérito civil e da Ação Civil Pública (Pará, 1989), esturados pela Lei Complementar Estadual nº 057/2006 (Lei Orgânica

5 “Art. 1º A Notícia de Fato é qualquer demanda dirigida aos órgãos da atividade-fim do Ministério Público, submetida à apreciação das Procuradorias e Promotorias de Justiça, conforme as atribuições das respectivas áreas de atuação, podendo ser formulada presencialmente ou não, entendendo-se como tal a realização de atendimentos, bem como a entrada de notícias, documentos, requerimentos ou representações.” (CNMP, 2017).

6 “Art. 8º O procedimento administrativo é o instrumento próprio da atividade-fim destinado a: I – acompanhar o cumprimento das cláusulas de termo de ajustamento de conduta celebrado; II – acompanhar e fiscalizar, de forma continuada, políticas públicas ou instituições; III – apurar fato que enseje a tutela de interesses individuais indisponíveis; IV – embasar outras atividades não sujeitas a inquérito civil.” (CNMP, 2017).

7 “Art. 1º O compromisso de ajustamento de conduta é instrumento de garantia dos direitos e interesses difusos e coletivos, individuais homogêneos e outros direitos de cuja defesa está incumbido o Ministério Público, com natureza de negócio jurídico que tem por finalidade a adequação da conduta às exigências legais e constitucionais, com eficácia de título executivo extrajudicial a partir da celebração.” (CNMP, 2017).

8 “Art. 1º O inquérito civil, de natureza unilateral e facultativa, será instaurado para apurar fato que possa autorizar a tutela dos interesses ou direitos a cargo do Ministério Público nos termos da legislação aplicável, servindo como preparação para o exercício das atribuições inerentes às suas funções institucionais” (CNMP, 2017).

do MPPA), no art. 52, Inciso VI, “a” “[...] para a proteção, a prevenção e a reparação dos danos causados ao meio ambiente, [...]” (Pará, 2006), regulamentada pela Resolução nº 12/2024, do Colégio de Procuradores de Justiça, que dispõe sobre a instauração e tramitação do procedimentos extrajudiciais cíveis nos interesses ou direitos difusos, coletivos individuais homogêneos e individuais indisponíveis, o termo de ajustamento de conduta, a recomendação, o Acordo de Não Persecução Cível (ANPC), o acordo de leniência e dá outras providências (MPPA, 2024).

A atuação do MPPA deve ser coordenada com os pressupostos da Política Estadual de Meio Ambiente (PEPA) instituída pela Lei Estadual nº 5.887/1995, a qual coloca o MPPA como legitimado em requerer audiências públicas junto à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) e, no que se refere aos ilícitos administrativos ambientais, seguir as orientações da Lei Estadual nº 9.575/2022, que modernizou o processo administrativo ambiental no Estado do Pará, prevendo os devidos procedimentos, com ampla defesa e recursos administrativos inerentes ao processo.

Outras normas estaduais também são manejadas pelo Parquet estadual, como o Decreto Estadual nº 2.804/2022, que reestruturou a polícia administrativa ambiental e o Sistema Estadual de Meio Ambiente, o Decreto Estadual nº 3.600/2023, que regulamenta a conversão de multas ambientais no Pará, e a Lei Estadual nº 10.306/2023, que instituiu a Política Estadual de Unidades de Conservação do Pará, complementando o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) em âmbito estadual.

3.3 Forma de aplicação da análise criminal em questões ambientais

Em referência à Análise Criminal pelo MPPA, salienta-se que a instituição estadual possui uma unidade responsável pelo emprego da metodologia, no caso: o Centro de Apoio Operacional Ambiental (CAO Ambiental), que fornece apoio técnico-jurídico à atuação dos Promotores de Justiça e Procuradores de Justiça na área ambiental, o Centro de Apoio Operacional de Políticas Criminais, Execução Penal e controle Externo da Atividade Policial (CAO Criminal), que fornece apoio técnico-jurídico à atuação dos Promotores de Justiça e Procuradores de Justiça na área criminal, com apoio técnico do Centro de Apoio Operacional Técnico (CAO Técnico), em consonância com o art. 33 da Lei nº 8.625/1993 (Brasil, 1993), e o art. 62 da Lei Complementar Estadual nº 57/2006 (Pará, 2006), conforme a Resolução nº 004/2021-CPJ.

Para a utilização da Análise Criminal pelo MPPA, além dos dispositivos constitucionais, legais e normativos, há o amparo do seu Planejamento Estratégico Institucional 2021-2029 (MPPA, 2021), o qual destaca no seu Objetivo Estratégico 1, a previsão do

uso de *softwares* e sistemas eletrônicos para cruzamento de informações para combater a corrupção, podendo ser empregados em investigações de pessoas físicas e jurídicas, no que tange às ações de organizações criminosas que realizam crimes ambientais e que tenham integrantes agentes públicos. No enfrentamento dos crimes ambientais, há, conforme o plano estratégico, a atuação do CAO/Ambiental.

Neste planejamento estratégico em seu Objetivo 4, tem-se a proposta institucional de fortalecer “os órgãos de monitoramento e fiscalização, visando o combate ao desmatamento ilegal e queimadas” (MPPA, 2021), com consequente enfrentamento, sendo utilizadas informações de várias bases de dados, como os de natureza fundiária, de modo a ser possível elaborar mapas dos conflitos agrários. O documento estratégico define com um seus objetivos, o desenvolvimento “de *software* para busca de dados de pessoas físicas e jurídicas e análises de vínculos para fortalecer e agilizar a atuação dos órgãos de execução do MP na persecução penal e na atividade de investigação extrajudicial;” (MPPA, 2021). Este instrumento pode ser direcionado às organizações criminosas que cometem crimes ambientais no Estado do Pará.

Seguindo a discussão da Análise Criminal pelo MPPA em matéria ambiental, destacam-se como tipologias:

Dentro da Análise Criminal Estratégica (ACE), o MPPA pode desenvolver planejamento a longo prazo com objetivos estratégicos, estratégias, programas, projetos (Lima Neto; Rêgo; Oliveira, 2017), metas, indicadores (Soares, 2019), de enfrentamento aos ilícitos ambientais, administrativos e penais, uma vez que, de posse de informações colhidas em várias fontes, não somente dos órgãos de segurança pública, mas relacionados às várias instâncias sociais, como do meio ambiente, economia, de justiça, pode-se definir a criação de unidades especializadas, aquisição de recursos financeiros, logísticos e de pessoal direcionados à proteção do meio ambiente, bem como a aquisição de meios tecnológicos e capacitação técnica, de modo que o atual plano estratégico do MPPA possa ser atualizado (MPPA, 2021).

Análise Criminal Administrativa (ACA), configura-se como instrumento metodológico de divulgação de informações e conhecimentos produzidos pela atuação do *Parquet* no enfrentamento aos ilícitos ambientais, seja na prevenção, configurada pela fiscalização de empreendimentos potencialmente danosos ao meio ambiente (de forma isolada ou em conjunto com órgãos ambientais e/ou policiais) ou no acompanhamento jurídico de investigações dos órgãos policiais, em processos criminais, ou mesmo como titular da investigação (Miranda *et al.*, 2018). Tal divulgação, vislumbra no Objetivo 5 do Plano Estratégico do Ministério Público do Estado do Pará (MPPA, 2021), tem por finalidade promover publicidade de suas ações e resultados ao público interno e à sociedade (Siqueira; Breckenfeld, 2020), como meio de demonstrar a *accountability* ambiental

Quanto à Análise Criminal Tática (ACT), o MPPA pode operar por meio de ações de grupos especializados, a exemplo do Estado de Rondônia, em que membros do órgão atuaram diretamente em processos penais e administrativos, preventiva e repressivamente, mediante monitoramento de crimes ambientais que afetam o clima local (Oliveira; Hecktheuer, 2023), ou mesmo com utilização de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, audiências públicas e ações civis pública, como no Ministério Público do Estado do Paraná, em propostas da pesquisa de Campos (2021).

O Ministério Público do Estado do Pará, como qualquer instituição pública está sujeita ao Princípio da Eficiência do art. 37 da CF/88, de modo que, mediante os pressupostos da Análise Criminal Operacional (ACO), deve realizar atividades de proteção do meio ambiente dentro de suas competências legais com o uso racional dos recursos a fim de buscar a excelência nos seus resultados, que primeiramente deve ser na antecipação ao dano ambiental e, quando não possível, na responsabilização dos degradadores e no encaminhamento jurídico para recuperação da área degradada (Lins; Feitosa, 2021). Além desse aspecto, deve ser uma constante na atividade do MPPA verificar o quanto seus serviços no campo ambiental foram efetivos junto às comunidades impactadas pelos efeitos das ações ilícitas (Miranda *et al.*, 2018; Xavier; Silva, 2024).

A Análise Criminal Investigativa (ACI), em âmbito ambiental no Ministério Público do Estado do Pará, configura-se como tipo menos provável, pois em regra os crimes ambientais possuem autores identificados desde a apuração administrativa ou penal dos órgãos de segurança pública e meio ambiente, no entanto pode ser aplicada à Atividade de Inteligência como meio auxiliar na prevenção do ilícito, para atuação em conjunto com demais instituições ou de forma isolada (Rodrigues, 2022; Bail; Rocha, 2023).

Percebe-se, então, uma escassa produção acadêmica sobre o uso da Análise Criminal nos ministérios públicos brasileiros no tocante ao enfrentamento dos crimes ambientais, realidade mais efetiva no Ministério Público do Estado do Pará, entretanto pela fundamentação jurídica e embasamento teórico apresentados neste artigo, ratifica-se que esta metodologia pode ser utilizada pelo *Parquet* em inúmeras formas e finalidades com vistas a proteger o meio ambiente paraense.

A atuação eficiente, célere e proporcional das instituições públicas fortalece a legitimidade estatal e a confiança da população, o que otimiza os controles social, formal e informal, da criminalidade, promovendo a aproximação entre cidadãos e Estado. Esse processo fortalece a cidadania e contribui para a diminuição dos índices criminais que ameaçam o regime democrático. Nesse contexto, o Estado soberano exerce seu direito fundamental de aplicar a ordem penal, uma prerrogativa que, no entanto, depende da virtude cívica. Conforme Galston (1988, p. 128, *apud* Putnam, 2006), “à medida que aumenta significativamente o número de cidadãos não virtuosos, diminui progressivamente a capacidade das sociedades liberais para funcionar bem”.

De modo complementar, Barber (1984, p. 179) adverte que, em uma comunidade cívica, “os cidadãos não fazem nem podem fazer o que bem entendem, pois sabem que sua liberdade é uma consequência de sua disposição para deliberar e agir de comum acordo”. Diante dessas premissas, a atuação do Ministério Público do Estado do Pará (MPPA) é crucial nas demandas de preservação ambiente, no que tange às ações de enfrentamento aos crimes ambientais no Estado do Pará.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo, com utilização de um parâmetro aplicado, com dados bibliográficos e documentais, assentada, portanto em elementos qualitativos, direcionando avaliações exploratórias sobre o tema de pesquisa e com a finalidade de analisar de que forma a emprego da metodologia de Análise Criminal como meio de subsídio para atuação do Ministério Público do Estado do Pará no enfrentamento aos crimes ambientais, chegou ao desfecho de que a referida metodologia é perfeitamente cabível como instrumento de produção do conhecimento para atividades do *Parquet*.

Diante dos fundamentos normativos e acadêmicos analisados, apresentaram-se como principais resultados a possibilidade de utilização pelo MPPA da Análise Criminal como metodologia de suporte de ações tanto preventivas, quanto repressivas, em serviços isolados ou em conjunto com instituições de segurança pública e órgãos de proteção ambiental, no enfrentamento aos crimes ambientais, inclusive aqueles que são perpetrados com organizações criminosas locais e nacionais (facções) no Estado do Pará.

Vislumbrou-se que nas modalidades de Análise Criminal, podem ser aplicadas a Estratégica, Tática, Operacional e Administrativa de maneira mais incisiva, e de forma excepcional, a tipologia, Investigativa, pois esta última é mais indicada em apurações de ilícitos que não se sabe a identidade dos autores, por vezes sendo empregada complementarmente a Atividade de Inteligência.

No presente estudo, verifica-se que, além das legislações sobre meio ambiente, normas administrativas do CNJ e do próprio MPPA, há permissão normativa para uso da Análise Criminal, como suporte de utilização de instrumentos jurídicos aptos à proteger o meio ambiente, como a Ação Civil Pública, Termos de Ajustamento de Conduta e Inquérito Civil.

Por fim, esta pesquisa compreende a necessidade de se estabelecer processos e procedimentos que venham a estabelecer os modos de execução da Análise Criminal no *Parquet* no confronto aos crimes ambientais, uma vez que esta metodologia requer conhecimentos de inúmeras ciências, as quais possuem, cada uma, expressiva gama de técnicas de análise de dados.

CRIMINAL ANALYSIS AS A STRATEGIC INSTRUMENT OF THE PUBLIC PROSECUTOR'S OFFICE OF PARÁ IN COMBATING ENVIRONMENTAL CRIMES

ABSTRACT

This article aims to analyze how the use of Criminal Analysis can support the work of the Public Prosecutor's Office of the State of Pará in addressing environmental crimes, highlighting the legal foundations, the institutional instruments available, and the challenges to the effectiveness of environmental protection in the state of Pará. For this purpose, a bibliographic and documentary research methodology was employed, applied, qualitative, and exploratory in nature. The main findings indicate the possibility of applying Criminal Analysis in its Strategic, Tactical, Operational, Administrative, and Investigative forms by the Prosecution Service in confronting environmental crimes in Pará, both preventively and repressively.

Keywords: Instruments. Environmental Protection. Environmental Crimes.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Camila Bernardes; FRANCO, Cynthia Mendes; MORAIS JÚNIOR, Pedro de Aquino; SANTOS, Rhaíza Pereira dos; OLIVEIRA, Ricardo Vilaverde de; FERREIRA, Rogério Cardoso. **Análise criminal: Fundamentos Históricos e Teóricos da Análise Criminal.** Escola Superior da Polícia Civil-GO. Goiânia: Alta Performance, 2023.

BAIL, Omar; ROCHA, João Pedro Passos. A atividade de inteligência de segurança pública na visão do Superior Tribunal de Justiça –análise do HC N° 512.290. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.9, n.2, p.6543-6562, feb.,2023.

BARBER, Benjamin R. **Strong democracy: participatory politics for new age.** Berkeley, University of California Press, 1984.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo.** Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70 Brasil; 2016.

BEVENUTO, Gabrielle Pinto; NOVAIS, Thyara Gonçalves Novais. A importância da elaboração e análise do perfil psicológico para investigação criminal. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.** São Paulo, v.9. n.10, p. 4585-596, out., 2023.

BORGES, Laryssa. Amazônia dominada – O tráfico invade a floresta, transforma a

fronteira norte em uma das principais rotas de exportação de cocaína dos grandes carcéis, se associa a facções, espalha violência e expõe a fragilidade do aparato de segurança. p.1-18. **Revista Veja**, Ano 58, n. 15, ed. 2939, Editora Abril, 11 abr. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 06 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985**. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS//L7347orig.htm#:~:text=Constitui%20crime%2C%20punido%20com%20pena,quando%20requisitados%20pelo%20Minist%C3%A9rio%20P%C3%ABlico. Acesso em: 06 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 8.625, de 12 de dezembro de 1993**. Institui a Lei Orgânica Nacional do Ministério Público, dispõe sobre normas gerais para a organização do Ministério Público dos Estados e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18625.htm. Acesso em: 06 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Manual de análise criminal**. Brasília: SENASP/MJ, 2003.

BRASIL. **Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 06 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.675, de 11 de junho de 2018**. Disciplina a organização e o funcionamento dos órgãos responsáveis pela segurança pública, nos termos do § 7º do art. 144 da Constituição Federal; cria a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS); institui o Sistema Único de Segurança Pública (Susp); altera a Lei Complementar nº 79, de 7 de janeiro de 1994, a Lei nº 10.201, de 14 de fevereiro de 2001, e a Lei nº 11.530, de 24 de outubro de 2007; e revoga dispositivos da Lei nº 12.681, de 4 de julho de 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13675.htm. Acesso em: 05 set. 2025.

CABRAL JUNIOR, Fernando O'Grady; CYRNE, Carlos Cândido da Silva; TURATTI, Luciana. As queimadas no estado do Pará, Brasil: impactos ambientais e sociais. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v.16, n.9, p. 01-22, 2024.

CAMPOS, Ricardo Galicki de. **A atuação do ministério público diante das notícias de infrações ambientais**. 2021. 83f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Ambiental). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2021.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA -CNJ/CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICA – CNMP. Resolução nº 23, de 17 de setembro de 2007. Regulamenta os artigos 6º, inciso VII, e 7º, inciso I, da Lei Complementar nº 75/93 e os artigos 25, inciso IV, e 26, inciso I, da Lei nº 8.625/93, disciplinando, no âmbito do Ministério Público, a instauração e tramitação do inquérito civil. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Normas/Resolucoes/Resoluo-0232.pdf>. Acesso em: 06 set. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA -CNJ/CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICA – CNMP. Resolução Conjunta CNJ/CNMP n. 8, de 25 de junho de 2021. Institui o painel interativo nacional de dados ambiental e interinstitucional – SireneJud. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Normas/Resolucao-Conjunta/Resoluo-Conjunta-CNJ-CNMP-N8-2021.pdf>. Acesso em: 06 set. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA - CNJ. Crimes ambientais na Amazônia legal: a atuação da Justiça nas cadeias de lavagens de bens e capitais, corrupção e organização criminosa. Brasília: CNJ, 2024.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO – CNMP. Resolução nº 179, de 26 de julho de 2017. Regulamenta o § 6º do art. 5º da Lei nº 7.347/1985, disciplinando, no âmbito do Ministério Público, a tomada do compromisso de ajustamento de conduta. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Resolucoes/Resolu%C3%A7%C3%A3o-179.pdf>. Acesso em: 06 set. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO – CNMP. Resolução nº 243, de 18 de outubro de 2021. Dispõe sobre a Política Institucional de Proteção Integral e de Promoção de Direitos e Apoio às Vítimas. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/atos-e-normas/norma/10151/>. Acesso em: 06 set. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO – CNMP. Recomendação nº 104, de 12 de setembro de 2023. Dispõe sobre a utilização, pelo Ministério Público, de dados de sensoriamento remoto e de sistemas e plataformas de informações obtidas por satélite, para a defesa mais moderna e eficiente do meio ambiente. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Resolucoes/2021/Resoluo-n-243-2021.pdf>. Acesso em: 06 set. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO – CNMP. Resolução nº 174, de 4 de julho de 2017. Disciplina, no âmbito do Ministério Público, a instauração e a tramitação da Notícia de Fato e do Procedimento Administrativo. Disponível em: ht-

<tps://www.cnmp.mp.br/portal/images/Resolucoes/Resoluco-174-1.pdf>. Acesso em: 06 set. 2025.

COUTO, Aiala Colares de Oliveira (Coord.). **Dinâmicas do crime organizado na Amazônia Paraense [livro eletrônico]**: conflitos e violações de direitos nas relações campo-cidade. Belém: Ed. dos Autores, 2025.

COUTO, Aiala Colares de Oliveira; REIS NETTO, Roberto Magno. **Encarceramento em massa e implicações na organização das facções criminosas na Amazônia [livro eletrônico] - (Relatório facções FBDH)**. 1ª ed. Belém: Ed. dos Autores, 2025.

FIRMINO, Igor Sarmiento. Análise criminal e sua aplicação na avaliação de desempenho das unidades operacionais da Polícia Militar de Alagoas. **Research, Society and Development**, Curitiba, v. 13, n. 5, e13813545861, p.1-13, 2024.

FOROS, Hanna; MELNIKOVA, Olena; Voloshanivska, Tetiana; MASLYUK, Oksana; BAKHCHEV, Kostyantín. Using the possibilities of criminal analysis during the pre-trial investigation in criminal proceedings. **Cuestiones Políticas**, Maracaibo, v. 40, n.74, p. 115-131, 2022.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA – FBSP. **Informe especial – Segurança pública e crime organizado na Amazônia legal**. São Paulo: FBSP, 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRANJA, Tiffany de Santana Lacerda. **Conflitos e tensões entre organizações criminosas na Amazônia brasileira (2018-2022)**. 2023. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Relações Internacionais). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023.

GUARALDO, Lucas. Crime organizado mudou a dinâmica da preservação na Amazônia, alerta cientista. IPAM – Amazônia. 13 fev. 2025 – notícias. Disponível em: <https://ipam.org.br/crime-organizado-mudou-a-dinamica-da-preservacao-na-amazonia-alerta-cientista/>. Acesso: 10 abr. 2025.

IMAZON. **Impactos da garimpagem de ouro na Amazônia**. Belém: Imazon, 2013. (Série O Estado da Amazônia, nº 2).

IMAZON. **Amazônia fecha 2024 com queda de 7% no desmatamento, mas alta de 497% na degradação**. Belém: Imazon, 2025.

IMAZON. **Janeiro de 2025: desmatamento na Amazônia cresce 68%**. Belém: Imazon, 2025.

JESUS, Nívia Cristina Carvalho. **A problemática dos impactos ambientais das atividades minerárias em Barcarena-PA: cronologia de eventos (2003–2018)**. 2022. 71f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia). Universidade Federal do Pará, Belém, 2022.

LIMA NETO, Oswaldo D'Albuquerque; RÊGO, Patrícia de Amorim; OLIVEIRA, Antonia Francisca de. O planejamento estratégico como ferramenta de inovação para o Ministério Público contemporâneo. *In: XXII Congresso Nacional do Ministério Público*, 27 a 29 de setembro de 2017, Belo Horizonte, Minas Gerais. Disponível em: <https://congressonacional2017.ammp.org.br/index/teses>. Acesso em: 7 set. 2025.

LINS, José Glauton Gurgel; FEITOSA, Gustavo Raposo Pereira. Ministério Público Federal e a tutela ambiental: um estudo empírico sobre a eficácia da ação civil pública como instrumento processual. *Espaço Jurídico – Journal Of Law*. v. 22, n. 1, p. 105-132, jan./jun., 2021.

MANÉ, Infamara; CARVALHO, Maria de Fátima Nunes; PALHETA, João Márcio; SILVA, Christian Nunes da. Impactos socioambientais relacionados à exploração da bauxita no município de Barcarena. *GeoAmazônia*, v. 12, n. 24, p.1-19, 2022.

MAPBIOMAS. **Área queimada em 2024 supera média histórica em 62%**. São Paulo: MapBiomas, 2025. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/2025/06/24/area-queimada-no-brasil-em-2024-supera-media-historica-em-62/#:~:text=Os%20dados%20tamb%C3%A9m%20ressaltam%20a,milh%C3%B5es%20de%20hectares%20por%20ano>. Acesso em: 06 set. 2025.

MARX, Carlos Augusto Alves; SPINOLA, Carolina de Andrade; SOUZA, Laumar Neves de; SOUZA, José Gileá de. Panorama da violência em Salvador e a teoria do *status* criminógeno - uma aplicação da análise criminal. *Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE*, Salvador, Ano XXI, v. 2, n.43, Ago., p. 296 – 316, 2019.

MEDEIROS FILHO, Oscar. Por uma geopolítica sustentável para a Amazônia: soberania, segurança e desenvolvimento. *Diálogos Soberania e Clima*, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 38-48, 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ - MPPA. **Resolução nº 005/2011-CPJ, de 19 de maio de 2011**. Dispõe sobre a estrutura, a organização, as atribuições e o funcionamento dos Centros de Apoio Operacional e seus Núcleos no âmbito do Ministério Público do Estado do Pará, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.mppa.mp.br/simpacervo/download?param=/Colegio%20de%20Procuradores%20de%20Justica/Resolucoes/Resolucoes%202011/Res%20005-2011%20CPJ%20Estrutura%20CAO.pdf>. Acesso em: 7 set. 2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ – MPPA. **Resolução nº 004/2021-CPJ, de 5 de agosto de 2021**. Reestrutura os Centros de Apoio Operacional (CAOs) e seus Núcleos, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.mppa.mp.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=FF80808193C680A30194E0721A6C19E1&inline=1>. Acesso em: 9 set. 2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ – MPPA. **Resolução nº 012/2024-**

CPJ, de 3 de outubro de 2024. Dispõe, no âmbito do Ministério Público do Estado do Pará (MPPA), sobre a instauração e tramitação dos procedimentos extrajudiciais cíveis nos interesses ou direitos difusos, coletivos, individuais homogêneos e individuais indisponíveis, o termo de ajustamento de conduta, a recomendação, o acordo de não persecução cível (ANPC), o acordo de leniência, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.mppa.mp.br/simpacervo/explorer.jsf>. Acesso em: 9 set. 2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ -MPPA. **Planejamento Estratégico Institucional 2021-2029.** Belém: Ministério Público do Estado do Pará, 2021.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ - MPPA. **Condenação por danos ambientais em áreas de preservação (Garrafão do Norte) – Relatório Técnico nº 298/2023.** Belém: MPPA, 2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ - MPPA. **Inquérito civil para apurar impactos do polo industrial de Barcarena na saúde humana, fauna e flora.** Belém: MPPA, 2025.

MIRANDA, Ana Paula Mendes de; GUEDES, Simoni Lahud; BORGES, Doriam; BEATO, Cláudio; SOUZA, Elenice de; TEIXEIRA, Paulo Augusto Souza (Orgs.). **A Análise Criminal e o Planejamento Operacional.** Série Análise Criminal, v.1. Rio de Janeiro: Riosegurança, 2008.

MOREIRA, Pedro Gleuciano Farias Moreira. **Caracterização das organizações criminosas que atuam no estado do Pará a partir de denúncias oferecidas pelo Grupo de Atuação Especial no Combate ao Crime Organizado.** 2020. 118f. Dissertação (Mestrado em Segurança Pública). Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

OLIVEIRA, Ana Cláudia de Souza; FREITAS JUNIOR, Osmar de. O perfilamento criminal como abordagem investigativa aplicado ao homicida serial. **RECIFAQUI**, v.1, n.12, p. 58-74, 2022.

OLIVEIRA, Ivanildo de; HECKTHEUER, Bruna Moreira Lourenço. Análise do papel do ministério público na contenção dos danos ambientais como mecanismo de mitigação da crise climática. **Revista Saberes da Amazônia.** v.8, n.14, p. 136-167, jan./dez., 2023.

PARÁ. **Constitui Estadual de 5 de outubro de 1989.** Disponível em:<https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/228>. Acesso em: 07 set. 2025.

PARÁ. **Lei Ordinária nº 5.887, de 9 de maio de 1995.** Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em:<https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/files/pdf/424.pdf>. Acesso em: 07 set. 2025.

PARÁ. **Lei Complementar nº 057, de 6 de julho de 2006.** Institui a Lei Orgânica do Ministério Público do Estado do Pará e dá outras providências. Disponível em:<https://>

www.cnmp.mp.br/portal/images/stories/Normas/leis_dos_mps_estaduais/Para.pdf. Acesso em: 07 set. 2025.

PARÁ. **Lei nº 9.575, de 11 de maio de 2022**. Dispõe sobre o processo administrativo ambiental para apuração das condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, as sanções cabíveis, além de tratar da conciliação ambiental, no âmbito da Administração Pública do Estado do Pará e altera e revoga dispositivos da Lei Estadual nº 5.752, de 26 de julho de 1993, e da Lei Estadual nº 5.887, de 9 de maio de 1995. Disponível em: <https://www.sembras.pa.gov.br/legislacao/files/pdf/516687.pdf>. Acesso em: 07 set. 2025.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PUTNAM, Robert D. **Comunidade e Democracia: a experiência da Itália moderna**. 5.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

REIS NETTO, Roberto Magno; CHAGAS, Clay Anderson Nunes. **Outo de Tolo: a Região Metropolitana de Belém, o Pará e a Amazônia em face das redes do tráfico internacional de cocaína**. 1ª ed. Curitiba: Appris, 2025.

RODRIGUES, Luiz Cláudio de Queiroz. Interoperabilidade informacional entre SISBIN e ministério público e aplicação pelo órgão ministerial de conhecimentos oriundos da atividade de inteligência – estágio atual e desafios. **Revista Brasileira de Inteligência**. Brasília, n.17, p. 2-24, dez. 2022

SANTOS, Marcos Ronielly da Silva; VITORINO, Maria Isabel; PEREIRA, Luci Cajuero Carneiro; PIMENTEL, Marcia Aparecida da Silva; QUINTÃO, Ana Flávia. **Condições dos municípios costeiros no estado do Pará: vulnerabilidade e desafios frente às mudanças climáticas**. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo. v. 24, p.1-22, 2021

SANTOS, Jorge Fabricio dos; CHAGAS, Clay Anderson Nunes. Avaliando o processo de análise criminal nas unidades operacionais da Polícia Militar do Pará na Região Metropolitana de Belém. p. 287-308. *In*: RAMOS, Edson Marcos Leal Soares; ALMEIDA, Sílvia dos Santos; RAMOS, Maély Ferreira Holanda. **Segurança pública [livro eletrônico]: desenvolvimento em ensino, pesquisa e extensão**. 2 ed. Belém: Gráfica e Editora Santa Cruz, 2021.

SANTOS, Arantxa Carla da Silva; PONTES, Altem Nascimento. Emissões de gases de efeito estufa e mudanças climáticas no Estado do Pará. **Revista EDUCAmazônia-Educação Sociedade e Meio Ambiente**, Humaitá, v. XV, ano 15, n.1, pág. 87-105, jan-jun, 2022.

SANTOS, Jorge Fabrício dos; CHAGAS, Clay Anderson Nunes; MIRANDA, Wando Dias; REIS NETTO, Roberto Magno. Conhecimentos e técnicas aplicados à análise criminal: uma revisão integrativa para utilização nas polícias militares. *In*: MIRANDA,

Wando Dias; REIS NETTO, Roberto Magno; REIS, João Francisco Garcia, SANTOS, Jorge Fabricio dos. **Segurança Pública e Atividade de Inteligência: debates e perspectivas** – Volume II. Belém/Pará: Érgane, 2023.

SANTOS, Jorge Fabricio dos; CHAGAS, Clay Anderson Nunes; REIS NETTO, Roberto Magno. Efetividade da Aplicação da Análise Criminal na Circunscrição do 2º Batalhão de Polícia Militar do Estado do Pará. **Revista do Susp**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 89-111, jan./jun. 2025.

SANTOS, Franck Cione Coelho dos. **A Incorporação da metodologia da análise criminal na Polícia Militar do Paraná: perspectivas e apreciação crítica**. 2019. 119 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) - Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2019.

SIQUEIRA, Mateus Baptista de; BRECKENFELD, Eduardo Maines. O ministério público e seus mecanismos de accountability: uma análise institucional a partir da tese da “revolução judiciarista”. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, v.11, n.2, p. 4-21, 2020.

SILVA, João Apolinário da. **Análise criminal: teoria e prática**. Salvador: ARPOESIA, 2015.

SILVA, Dênio; VILARINHO, Tatiane Ferreira. Análise criminal tática e sua contribuição para o policiamento operacional. **RIBSP**, v.2, n.5, p.9-22, Jul/Dez, 2019.

SILVA, Elissandra Lima; PONTES, Altem Nascimento; DE PAULA, Manoel Tavares; JESUS, Edimir dos Santos de; TERRAZA, Werner Damião Morhy; VIEIRA, Francilma Mendes Dutra. Crimes e infrações ambientais no Sudeste Paraense (Parauapebas e Marabá). **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**, Curitiba, v.23, n.2, p. 01-19. 2025.

SIQUEIRA, Maria Alice do Socorro Lima; ALMEIDA JUNIOR, João Cauby; SIQUEIRA, Gilmar Wanzeller. Análise de crime ambiental praticado por pessoa jurídica no aterro sanitário de Marituba (RMB) e seus impactos socioambientais. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 4, p.1-16, 2023.

SOARES, Frederico Wellington Silveira. **Planejamento estratégico e a melhoria da gestão pública: o caso do Ministério Público do Estado da Bahia**. 2019. 113 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Laureate International Universities. Salvador, 2019.

SOUSA, Enilson da Silva. **Avaliação da contaminação por mercúrio na foz do Rio Tapajós e exposição ambiental à população de Santarém-PA**. 2016. 181f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais). Universidade Federal do Pará/Museu Paraense Emílio Goeldi/Embrapa, Belém, 2016.

STEINBRENNER, Rosane Albino; BRAGANÇA, Pedro Loureiro de; CASTRO, Edna Maria Ramos de. O desastre da mineração em Barcarena (2018) e a cobertura midiática.

RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde.
v. 14, n.2, p. 307-28, abr./jun., 2020.

XAVIER, Rodrigo Silveira; SILVA, Marcelo Ribeiro. Eficiência no Ministério Público do Trabalho: um modelo de análise envoltória de dados para mensuração de desempenho da atuação extrajudicial. **Revista CNMP**, ed. 12, p. 309-374, 2024.