



lab.pex

em parceria com



Bolsonarismo, enfraquecimento institucional e expansão das economias ilícitas na Amazônia brasileira

17 de julho, 2026

“O crime ambiental amazônico é mais do que uma infração, é, também, componente de uma economia política ilegal que articula território, capital, violência e instituições.”

Policy Paper

INTRODUÇÃO

A expansão do crime organizado na Amazônia brasileira tornou-se um dos principais desafios ambientais, territoriais e de segurança pública do país, e possui ligação com o governo Bolsonaro. Narcotráfico, garimpo ilegal, grilagem de terras, exploração ilegal de madeira, contrabando e lavagem de capitais são fenômenos anteriores ao governo de Jair Bolsonaro. A questão analítica relevante, portanto, não é saber se essas atividades surgiram entre 2019 e 2022, mas se, nesse período de seu governo, encontraram condições institucionais e políticas que reduziram a capacidade estatal de prevenção, fiscalização e responsabilização e, desse modo, favoreceram sua expansão ou sua articulação.

O argumento desenvolvido neste texto é que a gestão federal de 2019 a 2022 não pode ser tratada como causa exclusiva do avanço do crime organizado na região, tampouco como sua promotora direta. Entretanto, a combinação entre enfraquecimento de mecanismos de comando e controle, redução da capacidade operacional de órgãos públicos, descoordenação interinstitucional, deslegitimação da fiscalização e deterioração de instrumentos de governança territorial reduziu a dissuasão estatal e ampliou oportunidades para economias ilícitas. Essas condições contribuíram para aproximar redes de narcotráfico de mercados ilegais de ouro, madeira, terras e outros recursos naturais.

A análise combina quatro conjuntos de evidências: a interiorização de facções e a consolidação de rotas transfronteiriças; a convergência entre narcotráfico, garimpo e outros ilícitos; a expansão de bases territoriais associadas a desmatamento, garimpo e grilagem; e a redução da efetividade da fiscalização ambiental. Como nenhum desses indicadores mede isoladamente a atuação de organizações criminosas, as inferências causais são apresentadas de forma delimitada e dependem da convergência entre fontes oficiais, estudos acadêmicos e relatórios especializados.

Delimitação conceitual e critérios de análise

Crime organizado não deve ser confundido com qualquer ilegalidade ambiental ou fundiária. A Lei nº 12.850/2013 define organização criminosa como associação estruturada de quatro ou mais pessoas, caracterizada pela divisão de tarefas e orientada à obtenção de vantagem mediante a prática de infrações penais graves ou de caráter transnacional. Já a Lei nº 9.605/1998 disciplina as sanções penais e administrativas relativas a condutas lesivas ao meio ambiente. Uma infração ambiental pode ser individual, episódica ou pouco estruturada; ela se aproxima do campo do crime organizado quando envolve coordenação estável, financiamento, divisão de funções, logística, violência ou intimidação, corrupção, ocultação patrimonial e lavagem de capitais (BRASIL, 1998; 2013).

Na Amazônia, operações ilegais de maior escala frequentemente exigem capital, máquinas, combustível, transporte fluvial ou aéreo, comunicações, abastecimento e mecanismos de comercialização. Trata-se de uma infraestrutura muito dispendiosa e complexa: são construídas pistas de pouso que demandam a remoção de uma floresta densa; máquinas caras e de grande porte são transportadas para dentro da mata; equipes de trabalhadores são mantidos com comida, remédios, combustível e transporte em áreas isoladas, invariavelmente envolvendo operação de pequenos aviões.

No Brasil, o órgão responsável pelo recebimento, análise, aceitação e encaminhamento dos planos de voo é o Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA, integrante do Comando da Aeronáutica e do Ministério da Defesa. Não é a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC. Embora esses órgãos sustentem corretamente que um plano de voo aceito não significa que a operação esteja territorialmente autorizada, é o sistema administrado pelo DECEA que verifica a consistência aeronáutica do voo pretendido. Essa verificação abrange o preenchimento dos campos obrigatórios, a identificação da aeronave, as regras de voo, a rota (!), os níveis ou altitudes, os aeródromos de partida, destino e alternativa, as restrições publicadas, as condições de utilização do espaço aéreo e eventuais limitações relativas ao tráfego aéreo.

Entretanto, o DECEA não realiza, como procedimento ordinário de aceitação do plano de voo, uma verificação da legitimidade territorial da operação. Em outras palavras, o sistema não exige necessariamente que o operador demonstre possuir autorização da Funai para ingressar em terra indígena, anuência da comunidade indígena afetada, autorização do ICMBio ou do órgão gestor de uma unidade de conservação, licença ambiental, consentimento do proprietário da área ou comprovação da legalidade da atividade econômica que será apoiada pelo voo. A regulamentação aeronáutica atribui ao piloto em comando a responsabilidade pelas informações e condições necessárias à realização do voo e determina que os órgãos Serviço de Informação Aeronáutica (AIS) ou o Serviços de Tráfego Aéreo (ATS) considerem, no momento do recebimento do plano, que as condições verificadas pelo piloto atendem à regulamentação aplicável.

É justamente nesse ponto que se encontra uma importante lacuna institucional. O DECEA dispõe de informações capazes de revelar a origem, o destino, a rota, o horário, a matrícula e outras características da operação, mas seus sistemas não estão necessariamente integrados às bases territoriais da Funai, do ICMBio, dos órgãos ambientais estaduais, da Polícia Federal, da ANM e de outros órgãos de fiscalização.

Desse modo, um voo pode ser tecnicamente compatível com as normas de circulação aérea e, ao mesmo tempo, servir a uma atividade territorialmente ilícita, como garimpo ilegal, extração clandestina de madeira, invasão de terra indígena, tráfico de drogas ou abastecimento de organizações criminosas.

A questão de voos irregulares é um exemplo que nos faz discutir inferências indevidas; para evitá-las convém distinguir indicadores diretos e indiretos. Entre os indicadores diretos estão investigações que comprovem a presença de facções, redes de comando, rotas do narcotráfico, vínculos financeiros e estruturas de lavagem. Entre os indiretos estão violência letal, ocupação ilegal de áreas protegidas, garimpo, desmatamento, grilagem, pistas clandestinas e queda da capacidade fiscalizatória. Os indicadores indiretos, como voos irregulares, devem ser tratados como sinais correlatos ou variáveis de contexto, e não como prova autônoma da existência de organização criminosa.

Trajetórias anteriores e consolidação de redes criminais

A Amazônia Legal já se tornara estratégica para o crime organizado antes de 2019. A extensa faixa de fronteira com Peru, Colômbia e Bolívia, países centrais na produção e circulação de cocaína, soma-se a uma rede hidroviária de grande capilaridade, ao garimpo ilegal com grande número de pistas de pouso clandestinas, à baixa densidade de instituições públicas em áreas remotas e às dificuldades de controle territorial. Esses fatores transformaram a região em corredor logístico para o narcotráfico e favoreceram a conexão entre mercados ilegais de diferentes naturezas.

Jacarandá (2024) mostra que o tráfico de cocaína no sudoeste amazônico possui raízes anteriores à década de 2010 e que as redes criminais se redistribuíram territorialmente ao longo do tempo. Couto (2024), por sua vez, analisa a consolidação da Amazônia como espaço de conexão do crime organizado transnacional e destaca a articulação entre narcotráfico, garimpo ilegal, contrabando, violência e disputas por rotas. Esses trabalhos indicam que o período de 2019 a 2022 deve ser interpretado como fase de aceleração e recomposição de tendências anteriores, e não como ponto de origem do fenômeno.

O Fórum Brasileiro de Segurança Pública identifica a Amazônia Legal como região de sobreposição entre crime transnacional, violência armada e ilícitos ambientais. Em 2022, a taxa de crimes violentos letais intencionais foi de 26,7 por 100 mil habitantes na Amazônia Legal, ante 17,7 nos demais estados, diferença de 50,8%. O mesmo relatório estima, com base em dados internacionais e entrevistas com policiais federais, que rotas de cocaína que atravessam majoritariamente por pequenos aviões os estados amazônicos responderiam por parcela expressiva do fluxo financeiro do tráfico no país. Trata-se de estimativa, e não de mensuração contábil direta, mas ela evidencia a centralidade logística da região e a disputa entre facções pelo controle de corredores de circulação (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2023).

A violência letal reforça o diagnóstico de disputa territorial, mas não deve ser usada isoladamente como prova de crime organizado. Homicídios podem decorrer de conflitos fundiários, violência interpessoal, atuação policial, disputas políticas locais e outras causas. Sua utilidade analítica está em funcionar como indicador correlato de mercados criminalizados, controle de rotas e fragilidade institucional, desde que combinada com dados sobre facções, apreensões, investigações financeiras e conflitos territoriais.

Garimpo ilegal, narcotráfico e cadeias de lavagem

O garimpo ilegal constitui uma das evidências mais consistentes da expansão de economias ilícitas complexas. Em 2022, a Amazônia concentrava mais de 90% da área garimpada no Brasil. Nas Terras Indígenas, a área de garimpo era 265% maior do que em 2018, e quase dois terços da área garimpada nesses territórios haviam sido abertos nos cinco anos anteriores. Esses dados não demonstram que toda atividade garimpeira esteja subordinada a facções, mas revelam crescimento acelerado de uma economia ilegal em espaços constitucionalmente protegidos (MAPBIOMAS, 2023).

O caso Yanomami é especialmente revelador. O monitoramento da Hutukara Associação Yanomami apontou crescimento acumulado de 309% do desmatamento associado ao garimpo entre outubro de 2018 e dezembro de 2022; somente em 2022, a expansão foi de 54% em relação ao ano anterior (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL; HUTUKARA ASSOCIAÇÃO YANOMAMI, 2023). O garimpo no território Yanomami está diretamente ligado a voos ilegais e à capacidade de transportar maquinário pesado para dentro da floresta desde 1988.

A noção de “narcogarimpo” procura descrever a convergência entre mineração ilegal e narcotráfico. Chagas (2024) identifica, na Terra Indígena Yanomami, interseções entre garimpagem, logística aérea clandestina, e, mais recentemente, financiamento ilícito e organizações como o Primeiro Comando da Capital e o Comando Vermelho. Figueiredo e Guimarães (2024) examinam, em perspectiva qualitativa, indícios de participação de facções em esquemas vinculados ao ouro ilegal. Embora cada conexão deva ser comprovada em investigação própria, os estudos apontam para cadeias mais complexas, com proteção armada, pistas clandestinas, abastecimento, comercialização e ocultação de ativos.

O relatório do Conselho Nacional de Justiça sobre crimes ambientais na Amazônia Legal reforça essa interpretação ao demonstrar que parte dos ilícitos ambientais se articula a cadeias de lavagem de bens e capitais, corrupção e organização criminosa. O crime ambiental amazônico, nesses casos, deixa de ser apenas uma infração contra recursos naturais e passa a integrar uma economia política ilegal que conecta apropriação territorial, capital, violência e instituições (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA et al., 2024).

Desmatamento, grilagem e inserção em mercados formais

O desmatamento não é sinônimo de crime organizado. Há supressões autorizadas e desmatamentos ilegais, e estes últimos decorrem de múltiplos fatores, como expansão agropecuária, especulação fundiária, abertura de estradas e falhas regulatórias. Na Amazônia, contudo, a conversão ilegal da floresta pode integrar cadeias de grilagem, exploração ilegal de madeira, formação de pastagens, falsificação documental e posterior inserção de terras, gado ou produtos florestais em mercados formais.

A literatura sobre desmatamento na Amazônia demonstra há décadas o papel das estradas, da pecuária, da soja, da valorização da terra e da especulação fundiária na abertura de novas áreas (SOARES-FILHO et al., 2005; FEARNside, 2006; RIVERO et al., 2009; LEMOS; SILVA, 2011). A contribuição do debate recente está em mostrar como algumas dessas dinâmicas podem ser apropriadas por redes criminais que combinam fraude fundiária, violência, corrupção e lavagem de ativos.

A dinâmica da ilegalidade entre 2019 e 2022

Analisaremos primeiramente a expansão das bases territoriais de economias ilícitas. Durante o governo Bolsonaro, o desmatamento cresceu de forma expressiva em comparação com o quadriênio anterior. Segundo o Sistema de Alerta de Desmatamento da Organização Não Governamental (ONG) Imazon, a Amazônia perdeu 35.193 km² de floresta entre 2019 e 2022, quase 150% a mais do que entre 2015 e 2018 (INSTITUTO DO HOMEM E MEIO AMBIENTE DA AMAZÔNIA, 2023). O Programa de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite registrou taxas anuais consolidadas de 10.129 km² em 2019, 10.851 km² em 2020, 13.038 km² em 2021 e 11.594 km² em 2022 (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, 2023; 2024).

Esses números não demonstram, por si mesmos, aumento do crime organizado. Eles indicam, porém, a expansão de uma base territorial na qual podem operar grilagem, exploração ilegal de madeira, garimpo e lavagem de ativos fundiários. A relevância analítica do desmatamento decorre de sua combinação com evidências de fraude, violência, ocupação de terras públicas e redução da fiscalização.

Enfraquecimento do comando e controle

A hipótese de intensificação das economias ilícitas ganha maior consistência quando os dados territoriais são analisados juntamente com a perda de capacidade estatal. Em auditoria operacional, o Tribunal de Contas da União identificou indefinição de competências, redução da participação social, fragilidades de coordenação, diminuição da capacidade fiscalizatória e queda na aplicação de sanções administrativas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis Ibama). O Tribunal também registrou que mensagens de autoridades federais desqualificando a fiscalização contribuíram para elevar riscos e ameaças contra agentes públicos em campo (BRASIL, 2021; TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2022).

Nunes et al. (2024), em estudo sobre a dinâmica da fiscalização ambiental entre 2000 e 2020, identificaram mudanças críticas nos padrões de embargos, multas, apreensões e destruição de bens, além de perda de efetividade do processo sancionador. Os autores associam essas mudanças ao enfraquecimento do regime de comando e controle, embora ressaltem que o desmatamento resulta de causalidade múltipla.

Relatórios da ONG Human Rights Watch também apontaram, desde 2019, enfraquecimento de órgãos ambientais, substituição de quadros experientes, ataques públicos à fiscalização e redução da capacidade de dissuasão contra crimes ambientais (HUMAN RIGHTS WATCH, 2019; 2021). Em conjunto, essas fontes sustentam a existência de mecanismos institucionais plausíveis: menor probabilidade de fiscalização, redução do risco de sanção, menor coordenação e maior exposição dos agentes públicos. Tais mecanismos não criaram as redes criminais, mas ampliaram oportunidades para sua atuação.

Limites da atribuição causal

A evidência disponível permite afirmar que o período de 2019 a 2022 reuniu condições favoráveis à expansão de economias ilícitas e à sua articulação com redes criminosas. Não autoriza, contudo, atribuir ao governo federal causalidade exclusiva sobre processos que dependem também de mercados internacionais, preços de commodities, redes transnacionais, capacidades e estruturas estaduais e municipais, sistema prisional, corrupção local e tendências iniciadas em anos anteriores.

A formulação mais rigorosa é, portanto, a de contribuição institucional: decisões, omissões e sinalizações políticas reduziram a capacidade preventiva e repressiva do Estado e diminuíram a dissuasão em territórios já submetidos a fortes pressões ilegais. Essa conclusão é mais defensável do que afirmar que o governo “promoveu” diretamente o crime organizado ou que todo aumento de desmatamento e garimpo decorreu de facções.

Conclusão

A expansão do crime organizado na Amazônia deve ser entendida como fenômeno simultaneamente ambiental, territorial, econômico e político-institucional. É ambiental porque incide sobre florestas, rios, biodiversidade e territórios protegidos; territorial porque envolve controle de rotas, portos, pistas clandestinas, garimpos, fronteiras e terras

públicas; econômico porque mobiliza cadeias ilegais e mecanismos de conversão de ativos ilícitos em riqueza formal; e político-institucional porque depende da capacidade do Estado, da coordenação entre órgãos, da atuação do sistema de justiça e da prevenção da corrupção e da captura local. Os dados posteriores a 2022 demonstram que a mudança de governo não encerrou o problema. A quarta edição de Cartografias da violência na Amazônia identificou, em 2025, a presença de facções em 344 municípios amazônicos, indicando continuidade e interiorização do controle criminal (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2025). Ao mesmo tempo, o desmatamento medido pelo Prodes caiu para 6.518 km² em 2024, e a estimativa de 2025 foi de 5.796 km² (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, 2025). A redução do desmatamento é relevante, mas não equivale automaticamente à retração do narcotráfico, da lavagem de dinheiro ou da presença de facções.

A conclusão mais consistente é que o governo Bolsonaro não originou o crime organizado na Amazônia nem explica sozinho sua expansão. Entretanto, o enfraquecimento da fiscalização, da coordenação e da governança territorial entre 2019 e 2022 reduziu a capacidade de dissuasão do Estado e favoreceu a expansão de mercados ilegais e sua convergência com redes criminosas. A resposta pública deve, por isso, combinar segurança, inteligência financeira, governança ambiental, ordenamento fundiário, proteção social e cooperação internacional.



Garimpo ilegal no Amazonas é alvo de operação da Polícia Federal na região do Lago Tarumã (Agência Brasil)

RECOMENDAÇÕES

As recomendações a seguir procuram transformar diretrizes gerais em medidas executáveis. Para cada eixo são indicados liderança institucional, ações prioritárias, horizonte de implementação e indicadores de acompanhamento. A execução deve ser articulada ao Plano Amazônia: Segurança e Soberania, ao Programa Estratégico de Segurança Pública da Amazônia e ao Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (BRASIL, 2023a; 2023b; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA, 2023).

1. Consolidar a governança integrada e a coordenação federativa

Objetivo: transformar a cooperação interinstitucional em rotina permanente, com responsabilidades definidas e planejamento territorial compartilhado.

Liderança e participantes: Ministério da Justiça e Segurança Pública e Casa Civil, com Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Secretaria Nacional de Segurança Pública, Ibama, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Fundação Nacional dos Povos Indígenas, Receita Federal, Conselho de Controle de Atividades Financeiras, Agência Nacional de Mineração, Ministério da Defesa, Ministérios Públicos, órgãos estaduais e representantes municipais. A participação das Forças Armadas deve ocorrer em funções constitucionais e subsidiárias, sobretudo logística, vigilância de fronteiras e apoio operacional, sob coordenação civil.

Implementação: em até 90 dias, revisar os Planos Táticos Integrados estaduais do Programa AMAS e definir matriz de responsabilidades; em até 180 dias, instituir salas permanentes de situação nos nove estados da Amazônia Legal; integrar alertas ambientais, investigações policiais e inteligência financeira em protocolos comuns; realizar operações baseadas em análise de risco, evitando ações episódicas sem continuidade investigativa.

Indicadores: percentual de alertas priorizados com resposta em prazo definido; número de operações conjuntas convertidas em inquéritos patrimoniais; tempo de compartilhamento de dados; cumprimento das metas dos planos estaduais; proporção de operações acompanhadas por avaliação posterior.

2. Priorizar investigação financeira e responsabilização dos beneficiários econômicos

Objetivo: desarticular financiadores, compradores, intermediários e operadores de lavagem, em vez de concentrar a repressão apenas em trabalhadores substituíveis na ponta das cadeias ilegais.

Liderança e participantes: Polícia Federal, Receita Federal, Conselho de Controle de Atividades Financeiras, Banco Central, Ministérios Públicos, polícias civis e unidades de recuperação de ativos.

Implementação: criar equipes conjuntas especializadas em ouro, madeira, gado, imóveis rurais, combustíveis e aeronaves; adotar investigação patrimonial paralela desde a abertura de inquéritos ambientais relevantes; cruzar comunicações de operações suspeitas, declarações fiscais, registros societários, movimentação de criptoativos, aquisição de máquinas e combustíveis, cadastros de aeronaves e embarcações; usar medidas cautelares de bloqueio, indisponibilidade e perda de ativos; ampliar cooperação com juntas comerciais, cartórios e instituições financeiras.

Indicadores: valor de ativos bloqueados e recuperados; proporção de inquéritos com vertente financeira; número de beneficiários finais identificados; tempo entre a detecção do ilícito e a medida patrimonial; condenações e acordos com reparação ambiental.

3. Implantar rastreabilidade integral do ouro e de outros minerais de alto risco

Objetivo: impedir que minério de origem ilegal seja “esquentado” e inserido no mercado formal.

Liderança e participantes: Receita Federal, Agência Nacional de Mineração, Banco Central, Polícia Federal, órgãos fazendários estaduais e instituições autorizadas a comprar ouro.

Implementação: tornar obrigatória a vinculação da Nota Fiscal Eletrônica do Ouro Ativo Financeiro ao título minerário, à licença ambiental, à coordenada de origem, ao volume autorizado e ao pagamento da compensação financeira; estabelecer conciliação automática entre produção declarada, capacidade geológica estimada e vendas; exigir diligência reforçada das primeiras compradoras e identificação do beneficiário final; criar alertas para produção incompatível, operações fracionadas e circulação por áreas sem autorização; desenvolver protocolos de auditoria e, quando tecnicamente viável, métodos de caracterização geoquímica. A NF-e do ouro, instituída em 2023, deve ser tratada como ponto de partida, e não como solução suficiente (RECEITA FEDERAL DO BRASIL, 2023).

Indicadores: percentual das operações com georreferenciamento validado; divergências entre produção e venda; volume de ouro apreendido ou recusado por inconsistência; número de auditorias em primeiras compradoras; arrecadação compatível com a produção formal.

4. Integrar a rastreabilidade de madeira, gado e ativos fundiários

Objetivo: reduzir a lavagem de produtos e terras provenientes de desmatamento, grilagem e exploração ilegal.

Liderança e participantes: Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar, Ministério da Agricultura e Pecuária, Ibama, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, serviços estaduais de defesa agropecuária, cartórios, Receita Federal e Ministérios Públicos.

Implementação: interoperar Cadastro Ambiental Rural, Sistema de Gestão Fundiária, registros de imóveis, autorizações de supressão, documentos florestais, guias de trânsito animal e dados de frigoríficos; bloquear automaticamente documentos emitidos para áreas embargadas, Terras Indígenas, Unidades de Conservação incompatíveis ou florestas públicas não destinadas; auditar cadastros sobrepostos e cadeias com triangulação de gado; exigir planos de integridade e rastreabilidade dos compradores; priorizar regularização fundiária que reconheça direitos legítimos sem premiar ocupação ilegal.

Indicadores: redução de sobreposições cadastrais; número de documentos bloqueados por inconsistência; percentual de gado e madeira com origem verificável; áreas públicas recuperadas; sanções aplicadas a compradores reincidentes.

5. Ampliar presença territorial permanente, tecnologia e logística

Objetivo: substituir operações esporádicas por presença contínua em corredores prioritários, fronteiras e territórios protegidos.

Liderança e participantes: Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Ibama, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Fundação Nacional dos Povos Indígenas, Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia e forças estaduais.

Implementação: mapear corredores de risco com base em alertas de desmatamento, pistas clandestinas, portos, rios, apreensões e conflitos; instalar bases interagências modulares em pontos estratégicos; garantir aeronaves, embarcações, combustível, comunicação segura, manutenção e equipes de permanência; integrar satélites, radares, drones de longo alcance e sensores remotos a protocolos de despacho; manter cadeia de custódia digital das evidências; planejar destruição ou apreensão de equipamentos com respaldo jurídico, segurança operacional e registro transparente.

Indicadores: tempo de resposta a alertas; dias de presença operacional por território; área fiscalizada; redução de reocupação após operações; disponibilidade de equipamentos e comunicações; número de evidências preservadas com cadeia de custódia válida.

6. Fortalecer capacidades e integridade dos governos municipais

Objetivo: reduzir vulnerabilidades administrativas que favorecem captura política, fraude em licenciamento, contratos simulados e uso indevido de cadastros.

Liderança e participantes: Controladoria-Geral da União, tribunais de contas, Ministérios Públicos, governos estaduais, escolas de governo e associações municipalistas.

Implementação: criar programa de assistência técnica para municípios prioritários; formar equipes de cadastro, licenciamento, compras, transparência e controle interno; adotar segregação de funções e declaração de conflitos de interesse; publicar dados de contratos, licenças, autorizações e beneficiários de pagamentos; oferecer canais seguros de denúncia; condicionar transferências voluntárias adicionais ao cumprimento de requisitos mínimos de integridade e transparência, sem interromper serviços essenciais.

Indicadores: municípios com controles internos estruturados; tempo de publicação de contratos e licenças; auditorias concluídas; irregularidades corrigidas; denúncias protegidas e apuradas; evolução da capacidade administrativa.

7. Priorizar ordenamento fundiário e proteção de florestas públicas

Objetivo: reduzir o estoque de terras vulneráveis à grilagem e à apropriação violenta.

Liderança e participantes: Casa Civil, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, Serviço Florestal Brasileiro, Fundação Nacional dos Povos Indígenas, órgãos fundiários estaduais, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e Advocacia-Geral da União.

Implementação: concluir diagnóstico georreferenciado de florestas públicas não destinadas; definir destinação compatível com conservação, reconhecimento de territórios tradicionais, concessões florestais sustentáveis ou outras modalidades legais; cancelar cadastros rurais fraudulentos; acelerar ações possessórias e de recuperação de áreas públicas; impedir regularizações que convertam invasões recentes em expectativa de direito; criar metas anuais por estado e publicar o andamento de cada área.

Indicadores: hectares destinados; cadastros cancelados; áreas públicas recuperadas; redução de novas ocupações; tempo de tramitação de processos prioritários; conflitos solucionados com proteção de direitos.

8. Proteger povos indígenas, comunidades locais, defensores e informantes

Objetivo: reduzir violência, intimidação e retaliação contra pessoas que produzem informação essencial para o Estado.

Liderança e participantes: Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, Fundação Nacional dos Povos Indígenas, Ministério da Justiça e Segurança Pública, Ministério Público Federal, Defensoria Pública e governos estaduais.

Implementação: criar protocolos específicos de avaliação de risco em territórios afetados por garimpo, madeira e narcotráfico; ampliar equipes do Programa de Proteção aos Defensores; garantir canais de denúncia em línguas e formatos acessíveis; proteger localização e identidade de fontes; financiar monitoramento comunitário sem transferir às comunidades funções policiais; articular desintrusão, vigilância territorial, atenção à saúde e recuperação ambiental; estabelecer resposta emergencial para ameaças.

Indicadores: tempo de inclusão em programas de proteção; ameaças investigadas; medidas protetivas cumpridas; redução de invasões recorrentes; cobertura de saúde e vigilância em territórios críticos; participação comunitária com consentimento.

9. Interromper a logística criminal de armas, combustíveis, mercúrio, aeronaves e comunicações

Objetivo: atingir insumos e infraestruturas que permitem a continuidade das economias ilegais.

Liderança e participantes: Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Receita Federal, Agência Nacional de Aviação Civil, Força Aérea Brasileira em atribuições de controle do espaço aéreo, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, Ibama e autoridades estaduais.

Implementação: integrar registros de aeronaves, planos de voo, pistas, venda de combustível, importação e circulação de mercúrio, aquisição de explosivos e armas; fiscalizar distribuidores em municípios de risco; identificar consumo incompatível com atividade econômica declarada; bloquear pistas clandestinas com estratégia de monitoramento para evitar reabertura; investigar provedores logísticos e proprietários formais; desenvolver protocolos regionais de controle de tráfego aéreo ilícito.

Indicadores: pistas neutralizadas sem reabertura; apreensões de mercúrio, armas e combustível; fornecedores responsabilizados; aeronaves e embarcações bloqueadas; redução de voos clandestinos detectados.

10. Combinar repressão qualificada com prevenção social e alternativas econômicas

Objetivo: reduzir a oferta de mão de obra e a dependência local de economias ilegais, sem criminalizar comunidades vulneráveis.

Liderança e participantes: Casa Civil, Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, Ministério da Educação, Ministério da Saúde, governos estaduais e municipais.

Implementação: selecionar municípios prioritários com base em presença de facções, violência, desmatamento, garimpo e vulnerabilidade; integrar educação, saúde, conectividade, regularização produtiva, assistência técnica, compras públicas e crédito; apoiar cadeias da sociobiodiversidade, pesca manejada, agricultura familiar e restauração; criar programas de transição laboral para trabalhadores de atividades ilegais não envolvidos em violência ou comando; avaliar riscos de captura dos incentivos e adotar controle social.

Indicadores: empregos formais criados; renda de atividades legais; permanência escolar; acesso a serviços; beneficiários em transição laboral; redução do recrutamento criminal e da reincidência territorial.

11. Reforçar a cooperação internacional amazônica

Objetivo: enfrentar redes que atravessam fronteiras e exploram diferenças regulatórias entre países.

Liderança e participantes: Ministério das Relações Exteriores, Ministério da Justiça e Segurança Pública, Polícia Federal, Receita Federal, Conselho de Controle de Atividades Financeiras e Organização do Tratado de Cooperação Amazônica.

Implementação: operacionalizar o Centro de Cooperação Policial Internacional da Amazônia; instituir pontos de contato 24 horas; realizar investigações conjuntas e equipes de análise; compartilhar alertas sobre aeronaves, embarcações, mercúrio, ouro, madeira, armas e fluxos financeiros; negociar padrões mínimos de preservação de provas e identificação de beneficiários finais; criar mecanismo de acompanhamento dos compromissos da Declaração de Belém (ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA, 2023).

Indicadores: pedidos de cooperação respondidos; operações e investigações conjuntas; ativos bloqueados no exterior; alertas compartilhados; protocolos regionais adotados; resultados publicados anualmente.

12. Criar sistema público de monitoramento, avaliação e controle externo

Objetivo: garantir continuidade, aprendizagem institucional e prestação de contas, independentemente de mudanças de governo.

Liderança e participantes: Casa Civil, Ministério da Justiça e Segurança Pública, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, universidades, Tribunal de Contas da União e conselhos com participação social.

Implementação: definir linha de base e metas anuais; publicar painel com indicadores ambientais, criminais, patrimoniais, fundiários e sociais; separar produtos operacionais de resultados efetivos; contratar avaliações independentes a cada dois anos; registrar custos, efeitos territoriais e impactos sobre direitos; criar protocolo de revisão de políticas quando metas não forem atingidas; assegurar dados abertos, preservando sigilo investigativo e segurança de pessoas.

Indicadores: regularidade da publicação; qualidade e interoperabilidade dos dados; metas alcançadas; recomendações de auditoria implementadas; custo por resultado; redução sustentável de ilícitos e violência.

13. Integrar o controle do tráfego aéreo à fiscalização territorial, ambiental e criminal

Objetivo: reduzir o uso de aeronaves e pistas clandestinas no apoio ao garimpo ilegal, à extração de madeira, à grilagem, ao narcotráfico e à invasão de terras indígenas e unidades de conservação, mediante o cruzamento sistemático de informações aeronáuticas, territoriais, ambientais e policiais, sem comprometer a segurança da navegação aérea.

Liderança e participantes: Ministério da Defesa, por intermédio do Comando da Aeronáutica e do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA); Ministério da Justiça e Segurança Pública; Polícia Federal; Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC); Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama; Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Agência Nacional de Mineração (ANM); Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam); órgãos ambientais estaduais; secretarias estaduais de segurança pública; Ministério Público Federal e órgãos de inteligência.

Implementação: criar plataforma interoperável para o cruzamento automatizado dos dados de planos de voo, matrículas, operadores, proprietários, rotas, horários, aeródromos de partida e destino e históricos de deslocamento com bases georreferenciadas de terras indígenas, unidades de conservação, áreas embargadas, zonas de garimpo ilegal, focos de desmatamento e pistas não cadastradas; instituir campos específicos para o registro de autorizações territoriais, ambientais ou administrativas exigidas para pousos e operações em áreas protegidas; emitir alertas automáticos quando a rota, o destino declarado ou o padrão de voo indicar possível acesso a território sujeito a restrição; encaminhar esses alertas, em tempo adequado, aos órgãos responsáveis pela fiscalização, sem atribuir aos controladores de tráfego aéreo funções policiais ou ambientais; estabelecer protocolos para análise de voos recorrentes, mudanças injustificadas de rota, uso frequente de pistas remotas, inconsistências entre destino declarado e trajetória realizada e vínculos entre aeronaves, operadores e pessoas investigadas; integrar dados de radares, transponders, comunicações aeronáuticas, imagens de satélite e fiscalização em campo; realizar operações periódicas de identificação, interdição e destruição, quando juridicamente autorizada, de pistas clandestinas vinculadas a atividades ilícitas; definir regras de acesso, preservação, compartilhamento e auditoria dos dados, resguardando o sigilo operacional, a proteção de dados pessoais e a segurança das investigações; e criar procedimento de comunicação obrigatória aos órgãos competentes quando forem identificados indícios consistentes de ilícitos territoriais, ambientais ou criminais.

A aceitação de um plano de voo deve continuar orientada prioritariamente pela segurança da navegação aérea, não podendo a ausência de autorização territorial levar à ocultação da aeronave dos sistemas de controle. A irregularidade identificada deve gerar alerta, registro e fiscalização, e não incentivar a realização de voos sem plano, sem comunicação ou fora do acompanhamento estatal.

Indicadores: percentual de planos de voo e registros aeronáuticos cruzados automaticamente com bases territoriais; número de alertas gerados, analisados e encaminhados; tempo médio entre a identificação do risco e a comunicação aos órgãos de fiscalização; número de aeronaves, operadores e pistas submetidos a averiguação; proporção de alertas que resultem em fiscalização ou investigação; redução de voos irregulares para terras indígenas e unidades de conservação; quantidade de pistas clandestinas identificadas, interditadas ou inutilizadas; apreensões de aeronaves, combustíveis, minérios, drogas e equipamentos; número de autorizações territoriais verificadas; redução da reincidência de aeronaves e operadores investigados; qualidade e interoperabilidade das bases de dados; e respeito às garantias legais, aos direitos territoriais e à proteção de dados.

14. Estabelecer um sistema nacional para rastreamento e monitoramento de máquinas pesadas e equipamentos de alto risco

Objetivo: proibir a venda, revenda, locação, financiamento e transporte para atividades ilegais na Amazônia de retroescavadeiras, escavadeiras hidráulicas, tratores, pás-carregadeiras, veículos off-road, dragas, motores estacionários a diesel, bombas de alta vazão, geradores e outros equipamentos de alto valor ou capacidade operacional, que possam ser utilizados em garimpos ilegais, desmatamento, exploração clandestina de madeira, grilagem, abertura de trilhas e estradas não autorizadas ou quaisquer outras atividades ilícitas.

Liderança e participantes: Casa Civil, Ministério da Justiça e Segurança Pública, Ministério da Fazenda, Ministério da Agricultura e Pecuária, Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, Ministério dos Transportes e Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, com a contribuição da Receita Federal, Polícia Federal, Conselho de Controle de Atividades Financeiras, Ibama, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Fundação Nacional dos Povos Indígenas, Agência Nacional de Mineração, Agência Nacional de Transportes Terrestres, Secretaria Nacional de Trânsito, Banco Central, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia, além das secretarias estaduais de Fazenda, órgãos estaduais de meio ambiente, departamentos de trânsito estaduais, fabricantes, importadores, concessionárias, locadoras, instituições financeiras, seguradoras, transportadoras, leiloeiros e oficinas de manutenção.

Implementação: por meio de uma lei e regulamentação específicas, estabelecer um cadastro nacional obrigatório de máquinas pesadas, motores e equipamentos de alto risco ambiental e logístico, incluindo aqueles utilizados na agricultura, construção, mineração, terraplenagem, dragagem e geração de energia, independentemente de circularem ou não em estradas e vias públicas. O sistema pode se beneficiar da infraestrutura tecnológica do Registro Nacional de Tratores e Máquinas Agrícolas, assim como da plataforma ID Agro, ambas já possibilitando o registro do número de série ou chassi, nota fiscal, proprietários, histórico de transferências e eventos relacionados a tratores e máquinas agrícolas. Entretanto, sua cobertura precisa ser expandida, já que o registro vigente é obrigatório para as máquinas agrícolas que transitam nas vias e opcional para as que não transitam.

Antes da primeira venda, fabricantes e importadores devem pré-cadastrar cada equipamento, atrelando a marca, o modelo, o ano, o número de série, o chassi, a potência, a capacidade operacional e os principais componentes a uma identificação física durável e resistente a alterações. A obrigação se estende a equipamentos novos e usados, tanto nacionais quanto importados, incluindo motores estacionários com potência acima dos limites estabelecidos em regulamentação. No período de transição, máquinas antigas devem ser incluídas no cadastro após uma vistoria e comprovação de sua origem.

Toda transferência, venda, doação, locação, arrendamento, comodato, financiamento, leilão, exportação, baixa ou desmonte deve ser registrada de forma eletrônica. O registro deve indicar o vendedor, o comprador, o locador, o locatário, o financiador, o transportador, o beneficiário final, o local de entrega declarado, a atividade econômica mencionada e o período de uso. É preciso concluir a transferência de posse ou propriedade somente após a atualização cadastral, assim como ocorre com a transferência registral de outros bens móveis de alto valor.

É imprescindível que a Nota Fiscal Eletrônica inclua o número de identificação individual de cada máquina, motor ou equipamento. Para o transporte entre municípios e estados, o número da série, a origem, o destino e o responsável pela carga devem estar relacionados ao Conhecimento de Transporte Eletrônico e ao Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais. A Agência Nacional de Transportes Terrestres já usa dados cruzados do MDF-e e do Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas para saber quem transporta, o que transporta e de onde para onde; essa estrutura deve ser ajustada para emitir alertas focados no deslocamento de maquinário pesado para regiões críticas da Amazônia.

O registro deve ser capaz de se comunicar com as bases de dados da Receita Federal, das secretarias estaduais de Fazenda, da Polícia Federal, do Ibama, do ICMBio, da Funai, da ANM, do Censipam, do Cadastro Ambiental Rural, do Sistema de Gestão Fundiária, dos registros imobiliários, das licenças ambientais, dos títulos minerários, das áreas embargadas, das terras indígenas, das unidades de conservação, e dos alertas sobre garimpo e desmatamento. O cruzamento automatizado deverá ser capaz de detectar, por exemplo: aquisição de máquinas por pessoas ou empresas sem atividade econômica compatível; concentração anormal de equipamentos em municípios considerados de risco; entrega nas adjacências de terras indígenas ou unidades de conservação; comprador ou beneficiário vinculado a áreas embargadas; transferências sucessivas em curto intervalo; uso de empresas recém-constituídas ou de terceiros interpostos; discrepância entre o endereço fiscal, o local de entrega e o local efetivo de operação; transporte de máquinas com número de série ausente, adulterado ou incompatível com os documentos fiscais.

A localização em um município da Amazônia ou em área adjacente a uma zona de proteção não deve ser considerada, por si só, uma evidência de ilegalidade. Os alertas devem servir como ferramentas de seleção de risco e supervisão, integrando informações sobre licenciamento, setor econômico, histórico do comprador, destino declarado, capacidade produtiva e laços com investigações. Nas operações que se destinem a áreas prioritárias, é imprescindível que vendedores, locadores e financiadores façam uma diligência reforçada, identificando o beneficiário final, conferindo se a máquina é compatível com a atividade informada e, quando aplicável, verificando a licença ambiental, o título minerário, a autorização para supressão vegetal, o contrato de obra ou outro documento que comprove a finalidade lícita da operação.

As empresas de locação devem comunicar de forma eletrônica a entrega, a devolução, o período de locação e o local declarado de uso. É necessário atualizar o registro antes de realizar qualquer alteração significativa de destino ou cessão a terceiros. Contratos de locação não têm validade para esconder o real usuário da máquina ou transferir de forma informal sua posse a garimpeiros, madeireiros ou operadores não identificados.

Máquinas que não estiverem regularmente cadastradas não devem ser financiadas ou asseguradas por instituições financeiras, bancos públicos, seguradoras e programas de crédito rural ou produtivo. Durante o período em que o financiamento estiver ativo, deve ser exigido rastreamento eletrônico ou telemetria em operações com recursos públicos, subsídios fiscais ou crédito direcionado quando o equipamento for destinado a municípios ou para atividades que sejam consideradas de alto risco. A geolocalização deve ser utilizada de forma proporcional ao risco, ter um objetivo claro, ser acessível apenas a pessoas autorizadas e ter proteções adequadas de dados, sem causar um monitoramento generalizado de produtores e empresas que operem legalmente.

Os fabricantes, concessionárias e empresas de manutenção são obrigados a registrar a troca de componentes estruturais, motores e peças identificáveis por números de série. Oficinas localizadas em municípios prioritários devem manter um registro dos atendimentos aos equipamentos, incluindo os proprietários, os serviços prestados e as peças que foram trocadas. A intenção é tornar mais complicado alterar números de série, desmontar máquinas apreendidas e montar equipamentos com peças de diferentes proveniências.

Devem ser estabelecidas penalidades administrativas progressivas para a falta de registro, a omissão na transferência, a falsificação da declaração de destino, a alteração da identificação, o transporte sem a devida documentação e o não cumprimento dos deveres de cautela. Não se deve atribuir responsabilidade automática a vendedores, locadores, financiadores e transportadores pelo uso posterior indevido, mas poderão ser responsabilizados se houver participação consciente, fraude, ocultação do beneficiário, desconsideração intencional de avisos ou negligência grave em face de sinais claros de irregularidade. As penalidades podem incluir advertência, imposição de multa, suspensão do credenciamento, proibição temporária de operar com financiamento público e, em situações mais graves, notificação às autoridades policiais e fiscais, sempre respeitando o devido processo legal.

Máquinas que foram apreendidas durante a prática de atividades ilegais devem ser imediatamente bloqueadas em seu cadastro para transferência, financiamento, seguro, manutenção formal ou qualquer outra forma de retorno ao mercado. A destinação deve ser definida por meio de uma decisão administrativa ou judicial, dando preferência, sempre que for viável tanto técnica quanto juridicamente, à incorporação por órgãos públicos, à reforma agrária, a instituições de pesquisa ou a iniciativas de recuperação ambiental; o equipamento pode ainda ser destruído, como já acontece. Se a alienação for autorizada, o novo proprietário deve ser submetido a uma diligência reforçada, e o equipamento deve ser recadastrado e monitorado para evitar que seja reintroduzido nas mesmas cadeias ilegais.

Os fabricantes, concessionárias e empresas de manutenção são obrigados a registrar a troca de componentes estruturais, motores e peças identificáveis por números de série. Oficinas localizadas em municípios prioritários devem manter um registro dos atendimentos aos equipamentos, incluindo os proprietários, os serviços prestados e as peças que foram trocadas. A intenção é tornar mais complicado alterar números de série, desmontar máquinas apreendidas e montar equipamentos com peças de diferentes proveniências.

Devem ser estabelecidas penalidades administrativas progressivas para a falta de registro, a omissão na transferência, a falsificação da declaração de destino, a alteração da identificação, o transporte sem a devida documentação e o não cumprimento dos deveres de cautela. Não se deve atribuir responsabilidade automática a vendedores, locadores, financiadores e transportadores pelo uso posterior indevido, mas poderão ser responsabilizados se houver participação consciente, fraude, ocultação do beneficiário, desconsideração intencional de avisos ou negligência grave em face de sinais claros de irregularidade. As penalidades podem incluir advertência, imposição de multa, suspensão do credenciamento, proibição temporária de operar com financiamento público e, em situações mais graves, notificação às autoridades policiais e fiscais, sempre respeitando o devido processo legal.

Máquinas que foram apreendidas durante a prática de atividades ilegais devem ser imediatamente bloqueadas em seu cadastro para transferência, financiamento, seguro, manutenção formal ou qualquer outra forma de retorno ao mercado. A destinação deve ser definida por meio de uma decisão administrativa ou judicial, dando preferência, sempre que for viável tanto técnica quanto juridicamente, à incorporação por órgãos públicos, à reforma agrária, a instituições de pesquisa ou a iniciativas de recuperação ambiental; o equipamento pode ainda ser destruído, como já acontece. Se a alienação for autorizada, o novo proprietário deve ser submetido a uma diligência reforçada, e o equipamento deve ser recadastrado e monitorado para evitar que seja reintroduzido nas mesmas cadeias ilegais.

A implementação deve ocorrer de forma gradual, começando por novos equipamentos e por aquelas categorias que apresentam maior risco, como escavadeiras hidráulicas, retroescavadeiras, tratores de esteira, dragas, motores estacionários de alta potência e bombas de alta capacidade de vazão. O cadastro deve ser isento de tarifas ou ter um custo reduzido, com um processo simplificado para agricultores familiares, beneficiários da reforma agrária, cooperativas, pequenas empresas regulares e municípios, além de estipular um prazo adequado para que máquinas mais antigas possam ser cadastradas. As informações comerciais e de localização não devem ser acessíveis ao público em geral; apenas os órgãos competentes devem ter acesso detalhado, com auditorias, registros de consultas e em conformidade com a legislação de proteção de dados.

Indicadores: percentual estimado de máquinas de alto risco cadastradas; proporção de equipamentos novos pré-cadastrados por fabricantes e importadores; percentual de vendas, revendas e locações vinculadas ao número de série; quantidade de documentos fiscais e manifestos de transporte cruzados automaticamente; número de alertas gerados, analisados e convertidos em fiscalização; máquinas identificadas em operações contra garimpo, desmatamento e exploração ilegal de madeira; proporção de equipamentos apreendidos com proprietário, financiador, vendedor e cadeia de transferências identificados; tempo médio entre a detecção do transporte e a fiscalização; número de máquinas com identificação adulterada; operações de financiamento ou seguro bloqueadas por inconsistência; empresas sancionadas por fraude ou omissão grave; redução da reincidência de equipamentos apreendidos; redução da presença de máquinas sem origem comprovada em áreas protegidas; e percentual de alertas descartados após comprovação de atividade lícita, como indicador de precisão e proporcionalidade do sistema.

A questão principal é garantir que o maquinário pesado possa ser rastreado durante todo o seu ciclo de vida, e não apenas na primeira venda. Com isso, podem ser alcançados financiadores, locadores, comerciantes, transportadores e beneficiários econômicos, ao invés de restringir a fiscalização à simples apreensão da máquina já em funcionamento na localidade irregular.

Olympio Barbanti Jr.
Frederico Augusto Auad de Gomes Filho
Henrique Cochi Bezerra
Yohana Campos da Rocha

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Decreto nº 11.614, de 21 de julho de 2023. Institui o Plano Amazônia: Segurança e Soberania - Amazônia Legal. Brasília, DF: Presidência da República, 2023a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11614.htm. Acesso em: 13 jul. 2026.
- BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Brasília, DF: Presidência da República, 1998.
- BRASIL. Lei nº 12.850, de 2 de agosto de 2013. Define organização criminosa e dispõe sobre a investigação criminal e os meios de obtenção da prova. Brasília, DF: Presidência da República, 2013.
- BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Portaria MJSP nº 503, de 3 de outubro de 2023. Define as diretrizes para o Programa Estratégico de Segurança Pública da Amazônia e para os Planos Táticos Integrados de Segurança Pública para a Amazônia. Brasília, DF: MJSP, 2023b.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1.758/2021 - Plenário. Processo TC 038.045/2019-2. Relator: Ministro-Substituto André Luís de Carvalho. Brasília, DF: TCU, 21 jul. 2021.
- CHAGAS, Rodrigo P. O “narcogarimpo” na Terra Indígena Yanomami. Boletim de Análise Político-Institucional, Brasília, DF, n. 36, p. 91-100, jan. 2024. DOI: 10.38116/bapi36art7.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA; ASSOCIAÇÃO DOS MAGISTRADOS BRASILEIROS; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE JURIMETRIA; PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Crimes ambientais na Amazônia Legal: a atuação da Justiça nas cadeias de lavagem de bens e capitais, corrupção e organização criminosa. Brasília, DF: CNJ, 2024.
- COUTO, Aíala Colares Oliveira. Relações transfronteiriças do narcotráfico na Amazônia: dos crimes conexos aos desafios da segurança regional. Boletim de Análise Político-Institucional, Brasília, DF, n. 36, p. 71-79, jan. 2024. DOI: 10.38116/bapi36art5.
- FEARNSIDE, Philip M. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. Acta Amazonica, Manaus, v. 36, n. 3, p. 395-400, 2006.
- FIGUEIREDO, Ana; GUIMARÃES, Ryanny. Esquemas criminais: a emergência do Primeiro Comando da Capital no garimpo ilegal da Terra Indígena Yanomami. Boletim de Análise Político-Institucional, Brasília, DF, n. 36, p. 101-111, jan. 2024. DOI: 10.38116/bapi36art8.
- FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Cartografias da violência na Amazônia. 4. ed. São Paulo: FBSP, 2025.
- FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Segurança pública e crime organizado na Amazônia Legal. São Paulo: FBSP, 2023.
- HUMAN RIGHTS WATCH. Crisis in the Brazilian Amazon: briefing paper for US Special Presidential Envoy for Climate John Kerry. New York: Human Rights Watch, 11 mar. 2021.
- HUMAN RIGHTS WATCH. Máfias do ipê: como a violência e a impunidade impulsionam o desmatamento na Amazônia brasileira. New York: Human Rights Watch, 17 set. 2019.
- HUTUKARA ASSOCIAÇÃO YANOMAMI; ASSOCIAÇÃO WANASSEDUUME YE'KWANA. Yanomami sob ataque: garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami e propostas para combatê-lo. Boa Vista: Hutukara Associação Yanomami; Associação Wanasseduume Ye'kwana, 2022.
- INSTITUTO DO HOMEM E MEIO AMBIENTE DA AMAZÔNIA. Amazônia perdeu quase 3 mil campos de futebol por dia de floresta em 2022, maior desmatamento em 15 anos. Belém: Imazon, 18 jan. 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. A taxa consolidada de desmatamento para os nove estados da Amazônia Legal em 2022 foi de 11.594 km². São José dos Campos: INPE, 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Dados PRODES 2022/2023, DETER até abril de 2024 e ações estratégicas nos biomas Amazônia, Pantanal e Cerrado. Brasília, DF: INPE, 2024.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Estimativa de desmatamento na Amazônia Legal para 2025 é de 5.796 km². São José dos Campos: INPE, 2025.
- INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL; HUTUKARA ASSOCIAÇÃO YANOMAMI. Garimpo ilegal na Terra Yanomami cresceu 54% em 2022, aponta Hutukara. São Paulo: ISA, 30 jan. 2023.
- JACARANDÁ, Rodolfo. A cocaína na Amazônia: o tráfico de drogas e a redistribuição das redes criminais no sudoeste amazônico. Boletim de Análise Político-Institucional, Brasília, DF, n. 36, p. 81-90, jan. 2024. DOI: 10.38116/bapi36art6.
- LEMONS, André Luiz Ferreira; SILVA, José de Arimatea. Desmatamento na Amazônia Legal: evolução, causas, monitoramento e possibilidades de mitigação através do Fundo Amazônia. Floresta e Ambiente, Seropédica, v. 18, n. 1, p. 98-108, 2011.
- MAPBIOMAS. Amazônia concentra mais de 90% do garimpo no Brasil. São Paulo: MapBiomas, 22 set. 2023.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA. Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal: 5ª fase (2023-2027). Brasília, DF: MMA, 2023.
- NUNES, Felipe S. M. et al. Lessons from the historical dynamics of environmental law enforcement in the Brazilian Amazon. Scientific Reports, London, v. 14, art. 1828, 2024. DOI: 10.1038/s41598-024-52180-7.
- ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA. Declaração de Belém. Brasília, DF: OTCA, 9 ago. 2023.
- RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Instrução Normativa RFB nº 2.138, de 29 de março de 2023. Institui a Nota Fiscal Eletrônica do Ouro Ativo Financeiro. Brasília, DF: RFB, 2023.
- RIVERO, Sérgio et al. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. Nova Economia, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p. 41-66, 2009.
- SOARES-FILHO, Britaldo Silveira et al. Cenários de desmatamento para a Amazônia. Estudos Avançados, São Paulo, v. 19, n. 54, p. 137-152, 2005.
- TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Controle do desmatamento ilegal. Lista de Alto Risco da Administração Pública Federal. Brasília, DF: TCU, 2022.



lab.pex

em parceria com

