ARTIGO

CRIME ORGANIZADO

BREVES REFLEXÕES SOBRE A CRIMINALIDADE ORGANIZADA AMBIENTAL

BRIEF REFLECTIONS ON ENVIRONMENTAL ORGANIZED CRIME

Glaucio Roberto Brittes de Araújo

Resumo: O artigo trata da expansão da criminalidade organizada para novos setores socioeconômicos e territórios, com especial atenção às atividades ilícitas que afetam o meio ambiente e envolvem interesses de alcance nacional e transnacional. Analisa as características que distinguem as organizações criminosas de outras formas de associação ilícita, destacando sua dimensão empresarial, sua capacidade de gerar intimidação por meio da violência e de cooptar agentes estatais, ampliando o espectro de bens jurídicos suscetíveis de lesão. Adota-se metodologia qualitativa, baseada em revisão bibliográfica da literatura nacional e estrangeira sobre criminalidade organizada, criminalidade ambiental e transnacionalidade, complementada pela análise de documentos e instrumentos de cooperação internacional voltados ao enfrentamento desses fenômenos. Examina-se, ainda, a relação entre a criminalidade organizada e a exploração ilícita de recursos naturais, evidenciando como a estrutura organizacional dessas associações favorece a intensificação de práticas ambientalmente danosas. Conclui-se que a complexidade e a transnacionalidade da criminalidade organizada ambiental demandam a reformulação das estratégias estatais de prevenção, repressão e cooperação institucional, bem como o fortalecimento de mecanismos de cooperação internacional, de modo a assegurar resposta mais eficaz à proteção dos bens jurídicos ambientais.

Palavras-chave: crime organizado; transnacionalidade; recursos naturais.

Abstract: The article addresses the expansion of organized crime into new socioeconomic sectors and territories, with particular attention to illicit activities that affect the environment and involve interests of both national and transnational scope. It analyzes the characteristics that distinguish criminal organizations from other forms of illicit association, highlighting their corporate dimension, their capacity to generate intimidation through violence, and their ability to co-opt state agents, thereby expanding the range of legal interests susceptible to harm. The study also examines the relationship between organized crime and the illicit exploitation of natural resources, demonstrating how the organizational structure of these groups contributes to the intensification of environmentally harmful practices. It concludes that the complexity and transnational nature of environmental organized crime require the reformulation of state strategies for prevention, repression, and institutional cooperation in order to ensure a more effective response to the protection of environmental legal interests.

Keywords: organized crime; transnationality; natural resource.

1 INTRODUÇÃO

O estudo constante do crime organizado, acompanhando suas diferentes vertentes e dinâmicas singulares, interessa a várias políticas públicas, inclusive às políticas judiciárias, pois o fenômeno afeta interesses diversos, como a paz social, em um primeiro plano, bem jurídico essencialmente tutelado pela incriminação das condutas que contribuem para a existência e a atividade das organizações criminosas, contemplando, ainda nessa senda, a segurança e a ordem pública.

No entanto, em um segundo nível, também diz respeito à lesão ou ao risco de lesão de outros valores protegidos, como a concorrência econômica e o trabalho formal, diante das vantagens usufruídas por esses grupos nos mercados paralelos e ilícitos, sem os mesmos encargos, o mesmo cumprimento de deveres e as mesmas dificuldades de crédito recorrentes para a iniciativa privada estabelecida nos limites da lei.

Do mesmo modo, a probidade administrativa e a saúde pública são comprometidas pelas estratégias de várias organizações voltadas para a corrupção e o tráfico de drogas, em escala e potencialidade danosa muito maiores do que as observadas na criminalidade individual n atuação de pequenos grupos. E, nessa sequência de interesses valiosos da sociedade violados, desponta, cada vez mais nítido, o meio ambiente sustentável, em razão da expansão dessas organizações sobre recursos naturais protegidos e os correspondentes âmbitos socioeconômicos, assaz rentáveis, despertando preocupação também na comunidade internacional, em virtude do alcance transnacional dos danos causados.

Melo (1990, p. 8-9) explica que a locução coletiva *crime organizado* está relacionada a crimes praticados em determinado contexto, como um agrupamento de infrações penais, com característica que contrastam com o que é esparso, comum e ordinário. Ainda pode designar o agrupamento de organizações criminosas que formam uma economia paralela e subterrânea. Por fim, denota a especialidade dos crimes cometidos por organizações, justamente em razão dessa condição.

O autor lembra o conceito amplo de organização criminosa, preconizado por Schelling (1984), como uma associação durável, semelhante a uma empresa, que goza de acesso a processos sociais aos quais infratores isolados não têm acesso, em contraste com o conceito restritivo, voltado para o controle de negócios pela força e com tendência ao monopólio.

Segundo lição de Werner (2009, p. 87), para a compreensão do crime organizado transnacional, Williams e Godson partem da relação entre meio social e atividades ilícitas sob três perspectivas: a política, como resultado de um Estado ausente ou com baixa representatividade; a econômica, como controle sobre o mercado; e a social, como base cultural favorável à formação de vínculos e redes.

O autor lembra que Ziegler, por sua vez, identifica três formas de organização: a capitalista, caracterizada pela maximização de lucros e pelo controle vertical; a militar, baseada no comando violento; e a étnica, fundada em relações de parentesco. Da mesma forma, Giraldo e Trinkunas identificam, para fins de classificação teórica, três elementos: hierarquia, redes e mercado.

Werner (2009), então, vislumbra pontos comuns entre as mencionadas dimensões capitalista, econômica e de mercado; entre as dimensões política, militar e hierárquica; e entre as dimensões étnica e de redes. Ponde-

ra que a categoria *crime organizado transnacional* não é determinante para a definição da potencialidade lesiva para a sociedade, enfatizando como características fundamentais a associação supranacional e a finalidade de obtenção de ganho ilícito. Nesse contexto, considera-se que a criminalidade ambiental organizada satisfaz ambos os requisitos teóricos.

O autor aduz que o escritório da Organização das Nações Unidas (ONU), outrossim, já classificou as organizações criminosas em estruturas de hierarquia padrão, regional, de núcleo e de grupo central, de um lado. De outro, classificou-as em estruturas de rede, subdivididas em cadeia, nas quais as decisões passam de um ator para outro; em estrela, nas quais convergem para um nó central, embora sem hierarquia formal; e em canais em rede, nos quais cada participante pode se comunicar com todos os demais. Aponta, ainda, a tendência de transição do modelo hierárquico, típico das máfias, para o modelo em rede.

Observa-se que o poder vertical, assentado em uma base territorial e sustentado por visibilidade, intimidação ou influência — fatores relevantes para a impunidade diante das ações do Estado —, cede espaço à cooperação entre atores criminosos e a fenômenos como globalização, clandestinidade, especialização e relações com agentes do mercado formal.

Werner (2009, p. 143-154) assevera que, no lugar da abrangência empresarial das grandes organizações, surge um número expressivo de pequenos empreendedores que identificam as demandas e ofertas ilícitas, interagindo por meio de redes fluídas e difusas, o que dificulta sua persecução, como se verifica no terrorismo e nos tráficos de seres humanos, em contraposição ao tráfico de entorpecentes.

O autor entende que a guerra norte-americana contra as drogas fez surgir vários grupos menores organizados em rede e que, na Colômbia e no Peru, o envolvimento da guerrilha no tráfico constitui exemplo de interação entre crime organizado e terrorismo. Invoca, ainda, a lição de Adriano Moreira no sentido de que, para essa espécie de poder, vigora o princípio da efetividade, pois a organização se impõe como interlocutor político sem território, sem população e sem legalidade objetiva, ao contrário do Estado.

A reação estatal não pode desconsiderar esse cenário, em prol da segurança humana, conceito que ganhou destaque a partir do relatório da ONU de 1994, contemplando quatro aspectos essenciais: trata-se de preocupação universal; é mais fácil de garantir preventivamente; possui componentes interdependentes; e constitui prioridade em relação a outras dimensões da segurança. Subsiste, contudo, conflito entre as perspectivas restritivas, centradas nos aspectos políticos e sociais, e as mais abrangentes de proteção, que também se ocupam dos desequilíbrios econômicos. A segurança humana não diz respeito apenas ao sofrimento dos cidadãos, mas também à capacidade do Estado de manter a lei e a ordem diante de desafios não apenas militares, mas também econômicos e ambientais.

Werner (2009, p. 166) ressalta que, em termos de relações internacionais, sob o pensamento da Escola Realista, o enfoque era a soberania estatal, tendo mudado, a partir do final do confronto bipolar, para incluir as ameaças não voltadas somente à integridade nacional, mas também aos indivíduos. Vale dizer que, com o fim da guerra fria, a segurança pública passou a receber abordagens nacionalistas realistas dos Estados Unidos da América e abordagens mais internacionalistas e críticas da Europa, voltadas para o indivíduo, influenciando a adoção de instrumentos, respectivamente, de ordem militar ou de segurança judicial e policial no combate ao crime organizado transnacional.

O autor ensina que, nesta última vertente, a Escola de Gales, influenciada pela teoria crítica e pelo pensamento marxista, visava à emancipação do indivíduo, sob perspectiva crítica da falsa consciência associada à forma positivista de produção de conhecimento. Por sua vez, a Escola de Paris focava tanto as ameaças no plano interno quanto no externo, sob uma ótica multidisciplinar voltada aos organismos de segurança, providos de racionalidade, apoio tecnológico e linguagem própria, com vistas à legitimação de sua atuação, embora tenha sido criticada por privilegiar estratégias institucionais concentradas nas mãos da elite. A Escola de Copenhague, por sua vez, primava pela securitização, entendida como o reconhecimento extraordinário — ou não — de que um objeto de referência ameaçado é considerado tema de segurança, em cinco setores: militar, político, econômico, social e ambiental. Tal perspectiva enfatiza a importância das instituições e da integração das relações sociais para a construção de uma identidade coletiva, não apenas estatal, diante do fenômeno da criminalidade organizada.

Os atores securitizadores e os atores funcionais, que afetam a dinâmica desse processo — inclusive organizações criminosas, formadores de opinião e pesquisadores —, estabelecem se determinado objeto permanece na esfera política ou passa a ser tratado no âmbito da segurança.

A despolitização, por exemplo, pode deslocar determinado tema para a esfera privada ou para o nível de ameaça à segurança nacional, sendo decisiva a representação discursiva da ameaça para sua legitimação, embora esse processo se verifique com amplitude e condução distintas, conforme a sociedade seja democrática ou não. A Guerra do Iraque ilustraria bem essa dinâmica.

A teoria dos complexos regionais de segurança identifica unidades que compartilham essa decisão, a qual, portanto, não se apresenta de forma individualizada, como ocorre na perspectiva das organizações internacionais. A propósito, a Organização das Nações Unidas (ONU), a União Europeia (UE) e a Organização dos Estados Americanos (OEA) incorporaram o tema do crime organizado transnacional às suas agendas de segurança. Assim, passou-se a compreender que a ameaça representada por esse fenômeno coloca em risco os direitos humanos e as liberdades fundamentais, tornando necessária a cooperação internacional e transcendendo a discussão acerca de seu conceito.

Destaca-se a ideia de que a criminalidade organizada ambiental, em suas variadas vertentes, vem adquirindo, nas circunstâncias atuais, contornos cada vez mais nítidos de objeto de securitização, como já ocorreu, por exemplo, com o tráfico de drogas, na década de 1980, e, posteriormente, com o tráfico de armas, por também exercer influência sobre diversos setores do debate acerca da segurança, tais como os setores militar, político, econômico, social e ambiental.

Com efeito, esse fenômeno representa ameaça à soberania estatal, à probidade administrativa e ao interesse público, especialmente no contexto da corrupção endêmica. Além disso, fomenta níveis mais elevados de violência nas sociedades locais e produz consequências climáticas perniciosas, com custos significativos para o Estado e para a comunidade internacional, despertando, assim, preocupação também nos planos regional e global.

Estabelecidas essas premissas, conclui-se que, diversamente de outros bens jurídicos tutelados pela incriminação das condutas-fim praticadas por organizações criminosas, a exemplo do patrimônio, que podem ser protegidos pela atuação estatal na esfera da segurança pública, o meio ambiente não pode ter sua proteção atribuída exclusivamente à competência do Poder Executivo local, demandando integração

com diversas instituições e instâncias governamentais, inclusive estrangeiras, sob a coordenação da União.

Seja pelo potencial lesivo das ações das organizações criminosas nesse âmbito, que há muito tempo preocupa a comunidade internacional, seja, sobretudo, pela dimensão e pela natureza dos interesses envolvidos na pauta ambiental, a prevenção e a repressão eficazes dialogam com a agenda prioritária da segurança pública e até mesmo da segurança humana global, desafiando os atores do sistema de justiça a adotarem tratamento diferenciado para a matéria.

Entende-se que o modelo da União Europeia pode ser útil, por estar fundado, principalmente, no pilar supranacional comunitário, na integração ou harmonização jurídica e política, na cooperação intergovernamental, na política externa e de segurança comum e na cooperação policial e judiciária em matéria penal.

2 CRIME ORGANIZADO E MEIO AMBIENTE, TRANSNACIONALIDADE E A PROTEÇÃO NO ÂMBITO SANCIONATÓRIO

De fato, o compartilhamento de informações e de estratégias, bem como a atividade de inteligência, inclusive com o apoio dos recursos tecnológicos mais avançados, são indispensáveis ao enfrentamento de desafio de tamanha envergadura, como na identificação, até mesmo por drones, de atos preparatórios de infrações ambientais de grandes proporções praticadas em locais ermos e distantes das regiões habitadas. A exploração ilegal de minérios e madeira na Amazônia, por exemplo, deve ser interrompida em suas fases iniciais, sob pena da consumação de danos ambientais irreversíveis, de grande magnitude e repercussão mundial.

A mudança de foco para a Segurança Global Multidimensional, em razão da interdependência e da transnacionalização dos fenômenos contemporâneos, deve contemplar, ao que se entende, os riscos ambientais. Ainda na linha de Werner, o globalismo superaria o neorrealismo e sua perspectiva estatal, mais voltada ao enfrentamento militar do terrorismo, para lidar com a interação de diversos atores, inclusive de múltiplos Estados, diante de ameaças a diversos interesses. O autor invoca a abordagem regionalista e construtivista, voltada às estruturas de relacionamento, bem como a abordagem normativa da sociedade internacional, segundo classificação de Barry Buzan. Ressalta, por fim, a importância do compromisso coletivo nas comunidades, construído por meio do consenso social associado a práticas institucionais sólidas, bem como dos complexos regionais de segurança, compreendidos como unidades políticas conectadas para a tomada de decisões relativas à securitização.

Castronuovo (2025) assevera que as peculiaridades da fenomenologia dos danos ambientais suscitam interrogações acerca da adequação dos instrumentos de tutela ecológica oferecidos pelos ordenamentos jurídicos. A transnacionalidade dos efeitos danosos sobre **o** meio ambiente e a saúde revela a insuficiência da proteção conferida pelo Direito Penal, impondo uma abordagem supranacional e interdisciplinar, possivelmente embasada em estudos comparados. Lembra que, com a reforma de 2022 na Itália e a referência expressa ao meio ambiente entre os bens de relevância constitucional, intensificaram-se as dificuldades de aproximação da fenomenologia dos riscos contemporâneos aos tradicionais instrumentos penalísticos. Sendo cediço que as questões ecológicas e climáticas assumiram relevo

planetário, enquanto as respostas jurídico-penais permanecem limitadas às características nacionais ainda predominantes do Direito Penal, a harmonização jurídica e a cooperação judiciária tornam-se ainda mais necessárias.

Bem observa que, diante de bens jurídicos transfronteiriços, os desastres ambientais e sanitários não possuem passaporte, de modo que a tutela penal contra tais ofensas não pode estar circunscrita a um único território nacional. Justificam-se, assim, os esforços desenvolvidos no âmbito europeu em prol de uma disciplina penal harmonizada, especialmente após a recente Diretiva 2024/1203, bem como as iniciativas voltadas à configuração de novos crimes ambientais internacionais, como ocorre nos debates acerca do ecocídio, tema relacionado à proteção de interesses universais. Castronuovo (2025) acrescenta que o Direito Penal ambiental desenvolveu-se internamente naquele país com vistas à tutela das matrizes ambientais e da saúde das pessoas, de modo que essa duplicidade teleológica se mostra visível na legislação, especialmente após a reforma de 2015, que introduziu o novo delito de desastre ambiental nominado. Tal característica também é perceptível na evolução do direito vivo à luz dos casos judiciais, uma vez que a jurisprudência passou a utilizar o antigo delito de desastre inominado no âmbito ambiental, em razão de sua natureza aberta e flexível. Contudo, essa construção jurisprudencial ocorreu em detrimento do princípio da legalidade

Explica que, de um lado, preocupam a exposição ordinária das matrizes singulares da biosfera ao risco e, de outro, as ofensas mais graves, sob a forma de perigo concreto ou de evento danoso ao equilíbrio dos ecossistemas.

Vale dizer, a tutela eficaz não pode concentrar-se apenas nas causas de um dano ambiental ou de uma catástrofe, nem somente nas situações de perigo concreto. Deve, igualmente, ocupar-se dos diversos estágios de risco, inclusive dos antecedentes, como aqueles decorrentes de atividades potencialmente perigosas desenvolvidas em desconformidade com as prescrições das autoridades ambientais ou com os limites legalmente estabelecidos.

No modelo de tutela progressiva, os ilícitos administrativos e as contravenções de perigo presumido previstas no Código do Meio Ambiente italiano de 2006 coexistem com os novos ecodelitos do Código Penal, que constituem resposta aos fatos mais ofensivos ao meio ambiente, sejam dolosos, culposos ou relacionados à atividade ilícita organizada. Destacam-se, em particular, os delitos de poluição ambiental, desastre ambiental, omissão de remediação e atividades organizadas para o tráfico ilícito de resíduos.

Castronuovo (2025) enfatiza, outrossim, a responsabilidade penal da pessoa jurídica, medida coerente, sob a perspectiva político-criminal, com a constatação empírica da frequência e da relevância das violações ambientais praticadas por entes coletivos que exercem atividade empresarial.

No Brasil, por sua vez, Suxberger e Reis (2020) consideram ser possível identificar as balizas da especificidade situada entre o Direito Penal e o Direito Ambiental no mandado de criminalização previsto nos arts. 225, § 3º, e 173, § 5º, da Constituição Federal, nos compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e na Lei de Crimes Ambientais, inclusive mediante a responsabilização penal da pessoa jurídica.

É cediço, contudo, que o juízo de reprovabilidade foi moldado, do ponto de vista epistemológico, para ações humanas individualmente consideradas. Além disso, permanece problemático o emprego excessivo de normas penais em branco nessa seara, especialmente porque a criminalidade organizada relacionadas a essas infrações

apresenta feições empresariais e de transnacionais.

O instrumento legal, com efeito, constitui apenas um dos mecanismos de proteção do meio ambiente, assumindo, em determinadas situações, função predominantemente simbólica. A impunidade, porém, acentua a lucratividade e estimula o ilícito.

Observa-se que muitas infrações, em razão de seus preceitos secundários, sequer permitiriam a imputação em concurso do delito de organização criminosa, salvo quando transnacional.

Segundo os autores, como os interesses são comumente difusos por macrorregiões, o Tribunal Penal Internacional acenou para a possibilidade de julgamento dessas questões, em casos de ecocídio, impondo-se a proporcionalidade da resposta judicial à gravidade da lesão ou risco e a tutela eficiente, que incluiria, ainda, o instituto do perdimento de bens e valores.

3 SUSTENTABILIDADE E O IMPACTO DA ATUAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS

Estabelecida a premissa de que a intervenção penal em matéria ambiental não deve seguir os contornos clássicos concebidos para a tutela do patrimônio e de outros interesses afetados pela atuação das organizações criminosas, cumpre refletir sobre quais aspectos, além da transnacionalidade, devem ser considerados para assegurar o garantismo integral, especialmente quanto à vedação da tutela insuficiente ou deficiente de bens jurídicos dotados de dignidade constitucional.

Seja por força de mandados de criminalização explícitos ou implícitos, interesses difusos e coletivos, como o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, demandam a revisão dos preceitos primários e, sobretudo, dos secundários, bem como dos instrumentos de prevenção e dos mecanismos de responsabilização, para que a opção axiológica e ideológica do constituinte não se torne letra morta.

Nantes (2025, p. 87) invoca doutrina que considera a sustentabilidade, em suas dimensões econômica, social e ambiental, como valor constitucional digno de tutela penal, além de promover, nas palavras de Valéria Giumelli Canestrini, a solidariedade, a fraternidade e a participação democrática, inclusive nas searas corporativa e ética. Observa que o meio ambiente não é *res nullius*, mas pertence a toda a humanidade, inclusive às gerações futuras, constituindo um direito humano fundamental qualificado pela sustentabilidade. Supera-se, outrossim, o paradigma da individualidade, sem afastar o da pessoalidade, já que o ser humano continua a ser o fundamento da tutela, embora sob uma perspectiva transindividual, transnacional e intergeracional, conforme escólio de Sandra Almeida.

O autor ainda relembra a lição de Alfredo Vinuesa Torregrossa, segundo a qual o bem protegido consiste na manutenção das qualidades do solo, do ar, da água, da fauna, da flora e das condições ambientais necessárias ao desenvolvimento das espécies. Parte da doutrina o considera um bem jurídico autônomo, enquanto outra defende sua vinculação a outros bens jurídicos para legitimar as incriminações, sob uma perspectiva antropocêntrica voltada ao desenvolvimento da pessoa e à qualidade de vida mediante o uso racional dos recursos naturais. Compartilha-se da posição de que se trata de interesse difuso e supraindividual, dotado de autonomia e estatura constitucional, a demandar proteção penal. Não

se trata, portanto, de simplesmente reforçar determinada disciplina normativa relativa ao meio ambiente por meio da excepcional privação de liberdade.

Nantes (2025, p. 87) explica que o patrimônio ambiental é especialmente afetado pelo crime organizado transnacional, que se aproveita da globalização e das novas tecnologias, o que não dispensa a atuação institucional em contextos locais, sobretudo por meio da legislação doméstica, ainda que em coordenação com outros Estados. De qualquer modo, o direito ao meio ambiente sadio constitui valor socialmente relevante e digno de tutela penal, sobretudo quando insuficientes as medidas de cunho administrativo, aplicando-se, nessa espécie de responsabilidade, o princípio do in dubio pro natura, consoante parte da doutrina.

Quanto ao impacto das atividades ilícitas das organizações criminosas transnacionais sobre o meio ambiente, Nantes (2025, p. 98) observa que, diante das consequências perniciosas para as populações locais, o ordenamento jurídico nacional deve oferecer respostas adequadas. Acrescenta que o tema é objeto de estudos oficiais do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) e do Grupo de Ação Financeira Internacional (GAFI), merecendo atenção especial o tráfico de animais silvestres e de madeira.

A propósito desse problema, recorda-se que a Operação Arquimedes identificou conluio entre servidores responsáveis pela fiscalização e empresários do setor madeireiro para fraudar planos de manejo sustentável, com o objetivo de fornecer madeira nativa extraída ilegalmente aos mercados europeu, norte-americano e asiático.

Vislumbra-se, aqui, exemplo singular da conjugação entre criminalidade institucional e empresarial, em nível transnacional, com significativo potencial lesivo ao meio ambiente, mas também a outros valores essenciais albergados pela ordem constitucional, como a probidade administrativa e a paz social. O lucro elevado e de fácil obtenção, nesse contexto, fomenta tal simbiose delituosa, revelando-se estratégicos e imprescindíveis o combate à lavagem de dinheiro e a recuperação de ativos, sem prejuízo da persecução penal eficiente em todos os seus aspectos, inclusive mediante a adoção tempestiva de medidas assecuratórias. A atuação da polícia e dos órgãos de fiscalização, outrossim, deve ser antecipada para interromper tanto o ingresso dos criminosos em áreas de difícil acesso quanto a comercialização do material extraído.

Nantes (2025, p. 87) cita, ainda, a Operação Karipuna, voltada ao combate da grilagem de terras indígenas para extração de madeira mediante autorizações falsificadas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Como se não bastasse, o tráfico de drogas também contribui para o desmatamento, ao promover a abertura de áreas destinadas ao cultivo de coca e maconha.

Pucci (2012, p. 173 ss.), ao tratar de uma visão integral do tema e de seus desafios, identifica três eixos principais dos danos ambientais transfronteiriços: o eixo climático, conforme a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, de 1992, e o Protocolo de Kyoto, de 1997; o eixo da biossegurança, conforme a Convenção sobre Diversidade Biológica, de 1992, seu Protocolo de Cartagena, de 2000, e a Convenção da Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos; e o eixo do desenvolvimento sustentável, conforme o Relatório Brundtland, de 1987.

Considera-se, portanto, que todos esses princípios e instrumentos de proteção do meio ambiente sustentável, em suas diversas dimensões, que envolvem interesses econômicos, sociais, locais e supranacio-

nais legítimos, devem ser observados de forma integrada, não devendo a resposta estatal restringir-se à proteção da natureza em sentido estrito.

4 ESPECIFICIDADES DA RELAÇÃO ENTRE LESÃO AO MEIO AMBIENTE E A CRIMINALIDADE ORGANIZADA

Além das inúmeras espécies de lesões ao meio ambiente, mormente aos seus elementos componentes mais sensíveis e estratégicos, que preocupam o legislador na definição de uma tutela tão completa e eficiente quanto possível, devem ser considerados a potencialidade de lucro e o poder de fato que o avanço sobre os mais variados âmbitos socioeconômicos, inclusive aqueles de dimensão transnacional, representa para as organizações criminosas. Busca-se, assim, evitar ou enfraquecer a simbiose entre infrações ambientais e criminalidade organizada, mediante ações de prevenção e repressão, bem como pela frustração das perspectivas de ganho, pela adoção de medidas assecuratórias sobre bens e valores e pela recuperação de ativos.

Nessa empreitada, contudo, não podem ser olvidadas as singularidades e adversidades impostas à ação estatal por essa modalidade de criminalidade, especialmente quando atua em zonas cinzentas entre o lícito e o ilícito ou em parceria com empresas e outros agentes aparentemente inseridos na legalidade.

Melia e Cornacchia (2024, p. 9) explicam que os crimes ambientais, em particular o tráfico ilícito de resíduos, constituem atualmente uma das fontes mais lucrativas para as organizações criminosas, não apenas na Itália. O envolvimento dessas organizações, a partir da década de 1990, no âmbito dos chamados crimes verdes constitui fenômeno de alcance global, acompanhado da apropriação e exploração de recursos naturais em regiões onde estes são mais escassos e dos negócios relacionados ao descarte de resíduos em países com controles menos rigorosos.

Os autores destacam, ainda, a interação com o mundo empresarial, que frequentemente torna mais fluidas as fronteiras e mais complexas as interconexões entre atividades lícitas e ilícitas. Nesse contexto, os setores legal e ilegal da gestão de resíduos podem atuar de forma articulada, em razão da interação entre redes institucionais, econômicas e sociais, de modo que o setor legítimo pode figurar como vítima, facilitador ou mesmo beneficiário da gestão ilegal.

Assim, nem sempre é claro em que momento ocorre a transição da atividade empresarial lícita para a atividade criminosa. Os referidos autores aduzem que os crimes ambientais se transformaram em uma nova e significativa modalidade de criminalidade organizada, impulsionada pela percepção de baixos riscos e elevados ganhos, o que explica a diversificação em relação a ilícitos tradicionalmente explorados, como o tráfico de drogas e o tráfico de seres humanos. Ademais, tais crimes ainda são frequentemente percebidos como delitos sem vítimas identificáveis.

Embora faltem dados concretos nas ciências sociais sobre a situação atual, estudos recentes confirmam o rápido crescimento desses delitos, de um lado em razão da intensa regulamentação dos comportamentos de interesse da área e, de outro, porque eles não são considerados prioridade absoluta do sistema penal, limitado a ações bastante reativas e não especificamente projetadas para enfrentar os diversos atores do tráfico transnacional.

Nesse contexto, vários agentes, acrescentam os autores, ocupam posições centrais nesse mercado, como os produtores de resíduos, as empresas de transporte, os laboratórios químicos e os corretores que colocam em contato os diversos atores envolvidos. A pressão regulatória desloca os resíduos do Norte para o Sul global, gerando incentivos econômicos significativos e favorecendo problemas de conluio ou de infiltração do crime organizado no tecido econômico legal. Com efeito, nas regiões mais pobres, o controle sobre a origem e o destino dos resíduos tende a ser menos rigoroso.

Nos últimos anos, ocorreu uma transformação do *modus operandi* da criminalidade ambiental transnacional, que passou a atuar em novos setores de atividade. O foco principal das investigações, nesse cenário, não são as características dos grupos criminosos, mas os fatores econômicos que explicam essa mudança de comportamento, tais como oferta, regulação, demanda e concorrência. Seu modelo empresarial concentra-se mais em considerações econômicas do que em fatores hierárquicos, conspiratórios ou étnicos, constituindo a base para a formação e o sucesso desses grupos.

Ainda segundo Melia e Cornacchia (2024, p. 9), a atividade do crime organizado transnacional, por suas dimensões e complexidade, não difere da atividade de uma grande sociedade transnacional. Deve ser diferenciada, porém, dos demais *ecocrimes* e de outras frentes da criminalidade organizada que empregam intimidação e violência, pois se aproveita de oportunidades e relações mais flexíveis e fluidas, orientadas pela convergência de interesses e pelo apoio mútuo, valendo-se de conhecimento e competência técnica para a infiltração em tráficos ilícitos prejudiciais ao meio ambiente.

Desse modo, os especialistas desses grupos se beneficiam da exploração de mercados alternativos altamente lucrativos, enquanto empresas contribuem para dissimular as atividades desenvolvidas clandestinamente pelas organizações criminosas. Destaca-se, ainda, a infiltração de grupos de caráter mafioso no sistema econômico e na atividade empresarial em mercados rentáveis, inclusive no setor de energias renováveis, como o da geração eólica, capaz de atrair financiamentos estatais europeus.

Aludidos autores explicam que o neologismo *ecomafia*, cunhado em 1994 pela associação *Legambiente*, na Itália, mostra-se útil para descrever a dimensão sistêmica do crime ambiental, que compreende diversos setores, como os segmentos agroambiental, arqueológico, cultural, da proteção de animais silvestres, da pesca ilegal e do comércio ilícito de resíduos e madeira, além da sobreposição entre crimes ambientais e crimes comuns.

Trata-se de fenômeno em forte expansão, ramificado, associado a outros fenômenos criminosos, como a lavagem de dinheiro, e dotado de dimensão transnacional, caracterizando-se pela ampliação do volume de negócios e pela criação de obstáculos à individualização de responsabilidades.

Diversos estudos também destacam o deslocamento dessas atividades para o Sul global, sobretudo para países menos desenvolvidos economicamente, circunstância que, sob a perspectiva dos controles institucionais, alimenta o chamado colonialismo tóxico e favorece a diversificação de rotas ilícitas. Assim, no Norte e no Centro da Itália, por exemplo, os mecanismos formais de mercado e de controle institucional mostram-se mais eficazes, em tese, na repressão ao crime ambienta.

Melia e Cornacchia (2024, p. 9) aduzem que as *ecomafias* atuam como formas organizadas de violência contra a natureza e os seres humanos, de maneira profissional e estruturada. Ainda prevalece, contudo, a compreensão de que seus crimes não fazem

vítimas, embora, além dos danos causados ao ecossistema, estejam presentes outros delitos associados à atuação da criminalidade organizada, como lavagem de dinheiro, falsificação de documentos e crimes fiscais. Estudos sociológicos recorrem frequentemente ao conceito de *criminalscape* para descrever um novo cenário de relações entre empresas e criminalidade organizada, marcado por diferentes níveis de interação, proteção, transformação ou convergência.

Essas organizações afetam a sociedade não apenas pela degradação ecológica, mas também por fatores de vitimização das populações e economias locais, a exemplo da migração forçada e da corrupção, inclusive por meio de acesso privilegiado a mecanismos de influência e a acordos com agentes públicos e autoridades governamentais do território afetado. Soma-se a isso o impacto decorrente da transferência de recursos públicos para agentes corruptos e para a própria criminalidade organizada.

Referidos autores sustentam que a corrupção representa um dos fatores mais devastadores para o meio ambiente e que as estruturas da ecomafia são triangulares, envolvendo a Administração Pública, as empresas e a criminalidade organizada. Tais estruturas contemplam a interação de uma multiplicidade de agentes especializados, como empreendedores, técnicos de laboratório, funcionários públicos, intermediários comerciais e mediadores. O envolvimento dos líderes das organizações criminosas, contudo, pode permanecer encoberto pelas complexas interconexões entre organismos negociais e empresariais, público-privados e nacionais-transnacionais, garantindo a solidez dessas organizações.

A construção social da criminalidade ambiental depende, em grande medida, das relações de poder, da desigualdade social e da forte influência dos interesses das elites econômicas e políticas. Melia e Cornacchia (2024, p. 9) enfatizam a escassa atenção dispensada pela criminologia a esse fenômeno e o tratamento privilegiado conferido pela lógica econômica, que ignora as vítimas do Sul global e de outras regiões do mundo.

O meio ambiente recebeu, todavia, apenas consideração indireta do Direito Penal, inicialmente no âmbito da proteção à segurança do trabalho e sob uma perspectiva estritamente antropocêntrica. Apenas recentemente o interesse ecológico passou a constituir objeto autônomo de atenção da tutela penal. Esse retardo cultural ainda oculta o modelo hegemônico de desenvolvimento das sociedades modernas. Nesse contexto, a criminalidade organizada não deveria ser considerada uma disfunção da sociedade ou uma força estranha a ela, mas sim parte integrante do sistema econômico que se estabeleceu.

Há quem entenda, aliás, que o dano ecológico seria intrínseco à lógica desse modelo, fundado em mecanismos de exclusão, não constituindo fenômeno excepcional. Haveria, então, certa tolerância sociocultural ao risco ambiental diante do funcionamento de uma organização produtiva inserida em uma economia que, por natureza, seria antiecológica e na qual o cálculo racional se orienta pelo interesse privado e competitivo, fundado em uma distribuição desigual dos impactos sobre as populações mais marginalizadas.

A produção do desperdício não seria um efeito colateral indesejado, mas elemento estrutural do sistema, baseado na exclusão e na vitimização da população exposta. A criminalidade ecológica emerge, assim, como produto das desigualdades sociais e territoriais, acentuadas após a pandemia de COVID-19.

Por fim, Melia e Cornacchia formulam a hipótese de que sociedades marcadas por maiores desigualdades econômicas estão mais expostas à contaminação e aos danos ambientais. Observam que as relações trans-

versais entre criminalidade organizada e empresa são frequentemente interpretadas em termos de troca, conivência, colusão e cumplicidade. O poder coercitivo teria cedido espaço a formas funcionais de influência e cooperação, especialmente nas relações com infratores de colarinho branco, permitindo a acumulação de recursos públicos e a capacidade de camuflagem nos aparatos institucionais para o alcance de seus objetivos. Os fatores de risco relacionados à infiltração de estruturas da criminalidade organizada nas atividades econômicas lícitas mostram-se particularmente preocupantes. Na realidade contemporânea dessa modalidade de criminalidade, portanto, já não despertam tanta atenção a intimidação, a violência e a extorsão, mas sim as relações estabelecidas com empresas, cada vez mais próximas da cooperação.

5 MESOCRIMINALIDADE

Modalidades mais sofisticadas de atuação do crime organizado, como aquelas verificadas no setor de resíduos, permitem o abatimento de custos para as empresas, ao se beneficiarem de serviços oferecidos por organizações criminosas em condições economicamente vantajosas. Melia e Cornacchia (2024, p. 9) propõem, então, o conceito de mesocriminalidade como paradigma para a imputação de crimes cometidos no âmbito de uma realidade coletiva lícita e reconhecida pelo ordenamento jurídico, situando-se entre os modelos de imputação individual do direito penal e a macrocriminalidade típica das grandes organizações criminosas. A empresa, por si só, não se enquadra nessa categoria, embora, no contexto empresarial, possam ser praticados crimes ambientais. A categoria da mesocriminalidade reúne relações peculiares, próprias do direito penal da empresa, entre condutas individuais e estruturas organizacionais complexas, com repercussões no plano da imputação de responsabilidade de pessoas físicas e entes coletivos. A estrutura organizativa da empresa constitui uma realidade tipicamente lícita situada entre as ações individuais de seus integrantes e o ilícito produzido coletivamente, de modo que a conduta individual depende estreitamente da interação com as atividades dos demais agentes, da estrutura do ente coletivo e das dinâmicas organizacionais. Nessa perspectiva, é interessante observar que, no ordenamento espanhol, no qual coexistem os conceitos distintos de organização criminosa e grupo criminoso, não se identificam precedentes jurisprudenciais que equiparem a empresa a uma organização criminosa.

O tráfico de resíduos representa relevante risco de infiltração criminosa de cunho mafioso na economia. Entre os tipos penais, o elemento organizacional, que difere do mero delito associativo, constitui modalidade de conduta punida com maior gravidade do que a contravenção de gestão abusiva de resíduos. Melia e Cornacchia (2024, p. 9) defendem medidas preventivas, mediante a criação de protocolos de coordenação entre Estados para monitorar os setores de mercado mais vulneráveis à atuação de grandes organizações criminosas em nível internacional, superando a ideia de um único Estado como vítima. Compartilha-se o entendimento de que dois fatores distinguem a criminalidade organizada ambiental das demais: a admissão, pelo ordenamento jurídico brasileiro, da responsabilização penal da pessoa jurídica por crimes ambientais e o potencial lesivo transnacional, que nem sempre está presente em outros crimes-fim das organizações criminosas. Nesse contexto, mostram-se

menos frequentes e preocupantes as infrações praticadas de forma artesanal e individual, uma vez que predominam relações e oportunidades associadas a mercados globalizados. O incremento da produção de resíduos por esse modelo de capitalismo, inclusive de componentes eletrônicos, cria oportunidades para sua destinação ilícita, sobretudo em países subdesenvolvidos, nos quais o controle das fronteiras e do processamento desse material tende a ser menos rigoroso. Menciona-se, ainda, a adaptação dos sistemas normativos e de controle supranacional voltados aos movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos, bem como a obtenção de vantagens econômicas decorrentes da evasão de ecotaxas.

Reafirma-se que a tutela plena dos interesses relacionados ao meio ambiente deve atentar para a transnacionalidade, para a natureza empresarial de diversas atividades lesivas ao respectivo bem jurídico, sobretudo quando houver aparência de licitude ou mescla entre atividades lícitas e ilícitas, para a recorrente dimensão coletiva da autoria, frequentemente acompanhada de divisão de tarefas, bem como para a variedade de formas de dano ambiental, conforme o recurso natural explorado ou afetado.

Rosa (2013, p. 79), ainda no tocante à transnacionalidade de crimes ambientais, relembra um flagrante da tentativa de ingresso no Brasil de 120 toneladas de resíduos europeus, em 2012. Aduz que o manejo e o tratamento do lixo geram despesas elevadas, o que desperta o interesse no descarte irresponsável, cujas consequências e gravidade não justificam a simples apreensão ou responsabilização administrativa. Acrescenta que pessoas jurídicas são comumente utilizadas na prática desses delitos, podendo uma empresa de reciclagem legítima realizar também operações ilícitas ou, ainda, ser constituída empresa de fachada, inapta, na prática, para qualquer atividade de reciclagem, atuando apenas com o propósito de obter lucro criminoso.

Os Princípios do Cairo e, posteriormente, a Convenção da Basileia, internalizada no Brasil pelo Decreto n. 4.581/2003, voltaram-se ao controle e à regulamentação dos resíduos sólidos, especialmente dos resíduos perigosos, definindo o respectivo tráfico ilícito, exigindo dos Estados signatários a adoção de legislação sancionatória e autorizando os países a proibirem o ingresso desses materiais em seus territórios. A Lei n. 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabeleceu, a propósito, as formas adequadas de destinação e disposição final, além de disciplinar as atividades vedadas nas áreas destinadas a essas finalidades, proibindo ainda a importação desses materiais e fornecendo suporte normativo para a responsabilização penal por crimes de poluição previstos na Lei n. 9.605/1998.

A extração ilegal de madeira, por sua vez, segundo Rosa (2013, p. 79), compromete a sobrevivência das florestas e das comunidades que delas dependem, além da sustentabilidade ambiental, produzindo ainda efeitos climáticos de alcance mundial. As estratégias das organizações criminosas incluem a camuflagem e a técnica conhecida como "arrastão" com tratores, de modo a manter visíveis apenas as copas das árvores e dificultar a detecção do desmatamento por drones e satélites. A organização delitiva orienta-se pela seleção das madeiras mais valiosas, pela facilidade de determinadas rotas de transporte, especialmente fluviais, pelo armazenamento temporário clandestino e pela posterior destinação aos mercados consumidores. São comuns, ainda, práticas ilegais nas etapas intermediárias entre o corte e o processamento da madeira, bem como a utilização de serrarias que, quando operam abaixo de sua capacidade em razão das limitações impostas por suas licenças,

passam a receber material proveniente de fontes não autorizadas. Os responsáveis pela segurança dessas operações intimidam indígenas e outras pessoas que se oponham à atividade. Além da extração realizada fora dos limites autorizados, há aquela efetuada com licenças falsas ou sem qualquer licença, mediante suborno de autoridades, entre outras modalidades, abrindo-se espaço, ainda, para a pecuária e para a expansão de lavouras. Diante da elevada lucratividade da atividade, não se pode olvidar a participação de financiadores nem a necessidade de apurar o grau de eventual envolvimento de pessoas jurídicas formalmente lícitas em práticas ilegais nesse setor. Rosa (2013, p. 79) também menciona a pesca destinada à exportação ilegal de produtos como barbatanas de tubarão, inclusive com o recrutamento de pescadores artesanais e a utilização de empresas de fachada para o transporte aos mercados asiáticos.

Destaca como principais características dessa criminalidade a autoria coletiva, a exploração de objetos ou atividades em tese lícitos, ao contrário do que ocorre com drogas e armas, a organização e a dissimulação, a estrutura estável, independente da mudança de liderança, a finalidade de obtenção de lucro, a transnacionalidade e o frequente emprego de estratégias de corrupção. Entre os paradigmas mafioso, em rede, endógeno (voltado ao setor público) e empresarial, suscetíveis de adoção por grupos envolvidos em crimes ambientais, o modelo empresarial desperta maior preocupação. Entende-se que esse modelo dificulta a identificação dos delitos, prejudica a individualização da autoria e potencializa os efeitos lesivos à sustentabilidade, razão pela qual o ordenamento jurídico brasileiro admite a responsabilidade penal da pessoa jurídica em matéria ambiental.

6 EXPANSÃO DAS ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS BRASILEIRAS SOBRE ÁREAS SENSÍVEIS PARA O MEIO AMBIENTE

A expansão das maiores organizações criminosas do Brasil, fenômeno já observado há algum tempo, tem se intensificado em novos mercados e em territórios ricos em recursos naturais, em geral dotados de fronteiras estratégicas para o transporte de drogas, armas e outros produtos ilícitos, facilitando a conexão entre regiões produtoras, fornecedoras e consumidoras, sobretudo aquelas situadas no exterior e vinculadas aos portos marítimos nacionais.

Arruda assevera que, em 2021, o Primeiro Comando da Capital (PCC), após o processo de regionalização favorecido pela transferência de líderes presos para outros Estados, já contava com um esquema de movimentação de recursos provenientes do tráfico entre Paraguai, Brasil e Holanda, estimado em R$ 3 bilhões, consolidando, assim, seu processo de internacionalização. O Comando Vermelho (CV), por sua vez, partiu do auxílio aos parentes de membros menos favorecidos e dos assaltos a bancos, em sua fase pós Falange Vermelha, estabeleceu contato com as Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC), durante o período de liderança de Fernandinho Beira-Mar, e pela fase de ampliação do tráfico de drogas, arregimentando jovens, para também se expandir em outras unidades da Federação, em seguida.

Em 2002, a polícia paulista obteve provas do acordo entre as duas organizações. Contudo, a aliança entre CV, Família do Norte e Primeiro Grupo Catarinense, em 2015, e a morte do fornecedor Jorge Rafaat Toumani, conhecido como Rei da Fronteira, por

homens do PCC, em 2016, consolidaram a ruptura entre as duas organizações, a qual resultou em várias chacinas em estabelecimentos prisionais à época. A quinta maior facção do país, a Família do Norte, estabelecida em 2006 e aliada do CV, assumiu a rota do rio Solimões no tráfico de drogas do Estado do Amazonas, mas passou a atuar também em Roraima e no Pará a partir de 2018, mantendo relações, ademais, com as FARC. Como se percebe, as duas organizações criminosas do país com dimensão regional e transnacional, ainda que mediante alianças com organizações locais menores, passaram a ocupar novos territórios e a assumir atividades rentáveis, tornando suas atividades lesivas ao meio ambiente, seja porque realizadas de forma ilícita, seja porque consistem na exploração de recursos naturais em desacordo com a legislação.

Jesus e Rocha afirmam que o PCC ampliou sua presença no Paraguai, maior produtor de maconha do mundo, certamente para dispensar intermediários, e seguiu na rota da cocaína boliviana, tendo como foco principal a cidade de Pedro Juan Caballero. Entre 2008 e 2016, o faturamento com as drogas cresceu 300%. Em 2023, a Operação Eureka identificou uma aliança entre o PCC e a Ndrangheta, com o grupo criminoso recebendo armas e fornecendo cocaína para a Europa por meio de portos, a partir da Colômbia, do Peru e da Bolívia. Observa-se que, enquanto o CV tem estrutura mais verticalizada e hierarquizada, o PCC atua em células e sintonias geográficas e temáticas. A Secretaria Nacional de Políticas Penais (Senappen) contabilizou, ainda, a presença de 88 facções criminosas no Brasil (2022; 2024), sendo 72 locais, 14 regionais (mais de um Estado ou região) e duas nacionais e transnacionais (CV e PCC). Essas organizações exercem monopólio apenas em situações excepcionais, sendo comuns as alianças com grupos menores e a disputa entre grupos por bases territoriais e mercados. Tal lógica predomina nas regiões Norte e Centro-Oeste, onde os crimes ambientais, assim como as atividades vinculadas às rotas do tráfico, são extremamente rentáveis.

Do relatório do Programa Nacional de Enfrentamento às Organizações Criminosas (Enfoc) de 2023 consta que o CV recorre à ocupação territorial, sobretudo em localidades de menor renda e para fixar pontos de venda de drogas ilícitas, predominando atualmente nos Estados do Amazonas, Mato Grosso, Acre e Minas Gerais. Ademais, recorre a ações sociais para obter a confiança da comunidade local e oferece apoio a políticos. O PCC, por sua vez, para além do sistema prisional, atuou diretamente no tráfico de drogas até período recente, exercendo preponderância em São Paulo, Alagoas, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Piauí e Tocantins. Possui expertise na lavagem de dinheiro por variados métodos, sobretudo por meio de empresas de fachada e da infiltração em setores comerciais. Observa-se que, além de exercer o poder pela força de maneira menos ostensiva que o CV, tem se notabilizado pela expansão transnacional.

O relatório citado identifica, ainda, no Amapá, Bahia, Maranhão, Paraíba, Rio Grande do Norte, Sergipe, Espírito Santo e Santa Catarina, a influência significativa de organizações criminosas originárias, em grande medida, de suas próprias unidades prisionais. Todavia, alianças são estabelecidas entre os maiores grupos nacionais e os menores grupos locais ou regionais. No Amapá, por exemplo, a Família Terror do Amapá predomina, mas o PCC é seu aliado, enquanto o CV e o Amigos Para Sempre são seus opositores. É nesse contexto e com tal equação de forças que a criminalidade ambiental se desenvolve.

Dias explica que, se a dinâmica amazônica, com sua diversidade ambiental, propiciou oportunidades econômicas específicas na

Região Norte, a Região Centro-Oeste pode ser caracterizada por três centralidades: a econômica e social da agropecuária; a fronteiriça; e a geográfica, em razão de sua posição no território brasileiro. Nesse aspecto, conta com localização privilegiada por possuir fronteiras com o Paraguai e a Bolívia, de um lado, e com Estados das demais regiões brasileiras, de outro, constituindo área estratégica para os mercados nacional e internacional de drogas e outros produtos ilícitos. Assim, já nos anos 1990, organizações criminosas oriundas da Região Sudeste avançaram para essa base territorial, enquanto o fenômeno, em outras regiões, sobretudo na Norte, é mais recente. O CV tem mais força no Mato Grosso, ao passo que o PCC controla o Mato Grosso do Sul. Ambos dividem influência, contudo, em áreas menores e determinadas cidades. O CV, fruto da transmutação da Baixada Cuiabana, não se submete, em tese, ao comando do Rio de Janeiro e tem sofrido dissidências pontuais, como o surgimento da Tropa do Castelar, em Cáceres, a qual se aproximou do PCC. De modo semelhante, no Mato Grosso do Sul, o PCC enfrentou investidas do CV no entorno de Dourados, na fronteira com o Mato Grosso. O PCC, no entanto, é mais orgânico, enquanto o CV convive com subgrupos relativamente autônomos. O PCC beneficiou-se, além disso, do assassinato de Rafaat, em 2016, para ampliar seu poder na região de Ponta Porã. Assim, após 2015, os negócios deixaram de ser realizados em regime de cooperação entre as duas facções.

A situação do Acre, nesse cenário de expansão das organizações criminosas brasileiras com espectro de atuação nacional e transnacional para regiões ambientalmente estratégicas, é paradigmática, de sorte que a experiência no enfrentamento da cooptação dos crimes ambientais por essas organizações, com potencial de intensificar danos de diversas naturezas, inclusive à paz social e a outros interesses das comunidades locais, deve orientar a prevenção e a repressão do fenômeno em outras regiões análogas. Oliveira e Aleixo (2025) asseveram que os conflitos entre as facções, sobretudo em razão das rotas do narcotráfico oriundas da Bolívia e do Peru, coincidem com a elevação da taxa de homicídios por 100 mil habitantes, que chegou a ser a maior do país em 2019. Aduzem que a história do Acre já era marcada pelas disputas em torno da exploração dos seringais nativos, seguidas da transição para a pecuária, processo que levou ao desmatamento extensivo e à expulsão das comunidades locais. As consequências da formação de milícias de jagunços e da violação sistemática de direitos humanos agravaram-se com a chegada das organizações criminosas de maior projeção nacional, em 2013. Os autores lembram que, em 2022, foi apreendida uma lista contendo 12.000 integrantes do CV.

Nesse contexto, compreende-se a organização da criminalidade ambiental nos últimos anos, inclusive para a maximização de vantagens decorrentes das oportunidades oferecidas pelos mercados ilícitos transnacionais. Tal fenômeno deve constituir objeto de preocupação singular e de vigilância constante por parte das autoridades e dos órgãos responsáveis por políticas públicas nas mais variadas áreas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse contexto, compreende-se que a criminalidade ambiental, especialmente em sua dimensão organizada, passou, nos últimos anos, a ser explorada pelas maiores organizações criminosas do país, inclusive para a maximização de vantagens decorrentes das potencialidades oferecidas pelos mercados ilícitos transnacionais. Tais organizações, outrora mais voltadas ao tráfico de drogas, armas e outros crimes, ampliaram seu campo de atuação para atividades lesivas ao meio ambiente. Tal fenômeno deve ser motivo de preocupação singular e de vigilância constante por parte das autoridades e dos órgãos responsáveis por políticas públicas das mais variadas vertentes.

Sob o prisma jurídico, além do aperfeiçoamento da legislação, e não apenas da legislação penal, deve ser inegociável sua aplicação eficaz em todos os âmbitos da vida em sociedade. A divisão didática do Direito em ramos contempla princípios informadores próprios de cada área, o que não afasta a necessidade de reconhecer sua unidade. Assim, a vertente sancionadora reúne princípios comuns, ao lado de princípios específicos, como aqueles que regem as searas penal, ambiental e administrativa. Cabe ao operador do Direito conjugá-los adequadamente para que seja observado, fielmente, o complexo axiológico albergado nos planos constitucional e convencional, que orienta a reação estatal ao grave fenômeno da cooptação da criminalidade ambiental pela criminalidade organizada, mormente aquela de matriz mafiosa, com toda a carga de violência e os impactos perniciosos que projeta sobre as comunidades locais.

Não podem ser ignoradas, outrossim, as especificidades da dinâmica, das estratégias e das consequências dessa criminalidade, seja ela classificada ou não como mesocriminalidade. A transnacionalidade; o reduzido controle sobre a previsibilidade dos impactos; as particularidades, implicações e dificuldades da autoria coletiva; a presença de mescla entre atividades lícitas e ilícitas, bem como entre seus respectivos proveitos; e a aparência parcial de licitude dessa modalidade delituosa afetam a legitimidade, o conteúdo e a eficiência das políticas criminais, as categorias dogmáticas tradicionais e a aplicação do direito positivo, especialmente em sua vertente sancionatória.

Urge, portanto, fomentar reflexões sobre a resposta estatal mais adequada aos desafios impostos pela criminalidade organizada ambiental, fenômeno de singular complexidade. Busca-se, neste trabalho, apenas reunir e analisar algumas contribuições já existentes nesse sentido, na convicção de que outras reflexões valiosas surgirão diante da relevância do tema, da velocidade de sua transformação e adaptação, bem como da volatilidade desse estado de coisas incompatível com a plena concretização dos direitos fundamentais e humanos em um Estado Democrático de Direito fundado em bases sólidas, cujos poderes constituídos permaneçam zelosos na observância de seus princípios estruturantes e atentos às transformações sociais.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Paulo Sérgio Pinto de. **Comentário do Código de Processo Penal**: à luz da Constituição da República e da Convenção Europeia dos Direitos do Homem. 4. ed. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2011, p. 712.

ARRUDA, André Sá e Benevides. **O Primeiro Comando da Capital como ameaça para a Segurança Nacional.** Rio de Janeiro: Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 2020. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/7690/1/MO%200974%20-%20ANDRÉ%20ARRUDA.pdf. Acesso em: 26 maio 2026.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 maio 2026.

BRASIL. **Decreto n. 4.581, de 27 de janeiro de 2003**. Promulga a Emenda ao Anexo I e Adoção dos Anexos VIII e IX à Convenção de Basiléia sobre o Controle do Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e seu Depósito. Brasília: Presidência da República, 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4581.htm. Acesso em: 26 maio 2026.

BRASIL. **Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 26 maio 2026.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 26 maio 2026.

CASTRONUOVO, Donato. La protezione penale dell'ambiente: tra evoluzione normativa e giurisprudenza creativa. **Archivio Penale**, fascicolo n 2, Maggio-Agosto 2025. Tradução livre. Disponível em: https://archiviopenale.it/la-protezione-penale-dellambiente-tra-evoluzione-normativa-e-giurisprudenza-creativa/articoli/48905. Acesso em: 27 maio 2026.

DIAS, Camila Caldeira Nunes Dias. Caracterização da atuação das Facções Prisionais-Criminais na Região Centro-Oeste: a importância da centralidade geográfica e dos territórios de fronteira nas distintas configurações regionais. **Boletim de Análise Político-Institucional**, n. 38, abr. 2025. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/33e730f3-2caa-4934-8529-017de0170b0c/content. Acesso em: 27 maio 2026.

JESUS, Manoel Renato de; ROCHA, Francisco Ilídio Ferreira da. **Facções criminosas e políticas públicas de enfrentamento**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2025. Disponível em: https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/12661. Acesso em: 26 maio 2026.

LUISI, Luiz. **Princípios constitucionais penais**. 2. ed. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1987.

MARQUES, José Frederico. **Elementos de Direito Processual Penal**. 3 ed. rev. atual. Campinas: Millennium, 2009. v. 3.

MELIA, Manuel Cancio; CORNACCHIA, Luigi. **Ecomafie**: crimine organizzato, business e ambiente. Milão: Franco Angeli, 2024. (Diritto e Societá). Disponível em: https://static.francoangeli.it/fa-contenuti/area_pdfdemo/320.77_demo.pdf. Acesso em: 26 maio 2026.

MELO, Valdir. Crime organizado: uma concepção introdutória. **Texto para Discussão**, n. 2121, Basília, ago. 2015. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/index.php?option=com_content&view=article&id=26045. Acesso em: 26 maio 2026.

NANTES, Rogério José. **A atuação das organizações criminosas transnacionais nos crimes ambientais**: os impactos na sustentabilidade e a proteção jurídica penal. 2025. Dissertação (Mestrado em Ciência Jurídica) – Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí (SC), 2025. Disponível em: https://biblioteca.univali.br/pergamumweb/download/40BE-35BA0AD7EFDFE06318C9010AB80F.pdf. Acesso em: 26 maio 2026.

OLIVEIRA, Tarsis Barreto; ALEIXO, Robson Ribeiro. O avanço das organizações criminosas e as violações de direitos humanos no Estado do Acre. **Revista Interfaces Científi-**

cas - Direito, v. 10, n. 2, 2025. DOI: https://doi.org/10.17564/2316-381X.2025v10n2p19-33. Disponível em: https://periodicos.grupotiradentes.com/direito/article/view/12559. Acesso em: 26 maio 2026.

OSÓRIO, Fabio Medina. **Direito administrativo sancionador**. São Paulo: RT, 2011.

PUCCI, Rafael Diniz. **Criminalidade ambiental transnacional**: desafios para a sua regulação jurídica. 2012. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2139/tde-27082013-115114/publico/RAFAEL_DINIZ_PUCCI_Versao_Corrigida.pdf. Acesso em: 26 maio 2026.

ROSA, Rafaela Santos Martins da. **Crime ambiental organizado.** 2013. Dissertação (Mestrado em Ciência Jurídica) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2013 Disponivel em: https://biblioteca.univali.br/pergamumweb/download/5086AA4AA6057886E-06318C9010AF340.pdf. Acesso em: 26 maio 2026.

SCHELLING, Thomas. Economics and criminal enterprise. In: CHOICE and consequence. Cambridge: Harvard University Press, 1984a, ch.7, p. 158-178.

SUXBERGER, Antonio Henrique Graciano; REIS, Rhuan. Criminalidade organizada em crimes ambientais: marcos normativos internacionais e possíveis respostas. **Direito Ambiental e Sociedade**, v. 10, n. 1, p. 133-154, jan.-abr. 2020. DOI:10.18226/22370021.v10.n1.06. Disponível em: https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/8599/4204. Acesso em: 26 maio 2026.

WERNER, Guilherme Cunha. **O crime organizado transnacional e as redes criminosas**: presença e influência nas relações internacionais contemporâneas. 2009. Tese (Doutorado em Ciências Políticas) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-04092009-163835/. Acesso em: 27 maio 2026.

Glaucio Roberto Brittes de Araújo
Doutor e Mestre em Direito Penal, respectivamente pela Universidade de São Paulo (USP) e pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Graduado em Direito pela USP e pós-doutor pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Portugal. Coordenador da Pós-Graduação em Processo Penal da Escola Paulista da Magistratura (EPM). Juiz Auxiliar da Presidência do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Foi Juiz Instrutor do Supremo Tribunal Federal (STF).

Submetido em: 23/3/2026
Aceito em: 19/5/2026