

CRIMINOLOGIA VERDE E A IMPUNIDADE NOS CRIMES AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA

Autor 01¹ TAISA COSTA DA SILVA

Autor 02² THAINÁ TAVARES SILVA ALVES

Autor/Prof.(a). Orientador(a). 03³ FAUSY VIEIRA SALOMÃO

Grupo de Pesquisa: GT 10: Direito Ambiental

RESUMO:

Este trabalho analisa a impunidade penal de grandes empresas energéticas responsáveis por danos ambientais na Amazônia, utilizando o caso das hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau no Rio Madeira como paradigmático. A pesquisa evidencia que, apesar da comprovação científica de danos significativos à biodiversidade e aos meios de vida de comunidades tradicionais, raramente há responsabilização criminal dos agentes causadores. Defende-se que essa realidade resulta de três fatores complementares: o poder econômico e jurídico das corporações, a fragilidade das penas ambientais brasileiras (que se reduzem a multas facilmente absorvíveis) e a preferência estatal por cobrar indenizações na esfera civil ao invés de demonstrar intenção criminosa. À luz das teorias da criminologia verde (Lynch, 1990) e do crime de colarinho branco (Sutherland, 1949), demonstra-se que o sistema penal brasileiro pune com rigor crimes de rua, mas é permissivo com crimes ambientais de grandes corporações. A análise de dados do Conselho Nacional de Justiça e jurisprudência recente do Superior Tribunal de Justiça confirma este padrão de seletividade penal. Conclui-se que medidas urgentes são necessárias, particularmente a criação de mecanismos legais que impeçam a utilização do Acordo de Não Persecução Penal em casos de dano ambiental de grande escala, transformando o crime ambiental de simples custo operacional em responsabilidade penal efetiva.

1 INTRODUÇÃO

A Constituição de 1988, em seu artigo 225, reconhece a Amazônia como patrimônio nacional e estabelece o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à qualidade de vida. A região possui grande importância ambiental e social, destacando-se a bacia hidrográfica do Rio Madeira, onde foram instaladas as usinas hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau. Embora esses empreendimentos tenham sido apresentados como alternativas para a geração de energia, sua construção e operação provocaram impactos ambientais e sociais, como a redução dos estoques de pescado e alterações no ecossistema aquático. Estudos indicam que as hidrelétricas modificaram significativamente a vazão e o curso do rio, afetando os processos de migração e reprodução dos peixes e comprometendo comunidades tradicionais que dependem desses recursos.

Diante desse cenário, surge a questão central: por que danos ambientais de grande magnitude causados por grandes empresas na Amazônia raramente resultam em responsabilização penal efetiva? Defende-se que essa realidade está relacionada a fatores econômicos, jurídicos e institucionais. O poder econômico das empresas, a dificuldade de comprovação dos danos e a preferência por indenizações na esfera civil contribuem para que esses casos sejam tratados como custos operacionais, e não como crimes ambientais. Assim, a partir da perspectiva da Criminologia Verde e dos crimes de colarinho branco, busca-se analisar a possível existência de um padrão de impunidade penal diante dos danos ambientais provocados por grandes empreendimentos hidrelétricos na Amazônia.

2 OBJETIVO

O objetivo geral deste trabalho é analisar, à luz da criminologia verde e da teoria do crime de colarinho branco, as razões pelas quais a responsabilização penal por danos ambientais causados por hidrelétricas na Amazônia é infrequente, e apontar possíveis caminhos para alterar esse quadro. Como objetivos específicos, busca-se: a) situar o dano ambiental hidrelétrico no referencial teórico da criminologia verde; b) demonstrar como o conceito de crime de colarinho branco, formulado por Sutherland, aplica-se ao caso das usinas do Rio Madeira; c) confrontar essa base teórica com dados oficiais sobre impunidade ambiental no Brasil; d) examinar decisões recentes do Superior Tribunal de Justiça sobre o tema, verificando se reforçam o padrão de seletividade penal identificado.

3 METODOLOGIA

Este trabalho fundamenta-se em pesquisa bibliográfica e documental. Não foram realizadas entrevistas nem aplicados questionários. A pesquisa bibliográfica apoiou-se em autores fundadores da criminologia verde e da teoria do crime de colarinho branco, como Sutherland (1949), Lynch (1990) e White (2013), além de doutrinadores brasileiros de direito ambiental, como Milaré (2018), Machado (2020) e Steigleder (2019). A pesquisa documental utilizou dados oficiais do Conselho Nacional de Justiça referentes a 2024 e 2025, o Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2024, relatório da Rede de Observatórios da Segurança, além de análises de jurisprudência recente do Superior Tribunal de Justiça relacionada às usinas Jirau e Santo Antônio no Rio Madeira.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A criminologia verde, na formulação de Lynch (1990), desloca o foco da criminologia tradicional ao analisar não apenas o que a lei tipifica como crime, mas também o dano ambiental em si, mesmo quando ocorre dentro dos limites da legalidade. Essa perspectiva é essencial para compreender o caso das hidrelétricas do Rio Madeira, pois Santo Antônio e Jirau operam sob licença ambiental válida. Entretanto, essa licença pode funcionar como instrumento de legitimação do dano, dificultando que os efeitos sobre o rio e as populações que dele dependem sejam reconhecidos como condutas criminosas, mesmo quando são reais e duradouros. Milaré (2018) reforça esse argumento ao demonstrar que as penas previstas na Lei de Crimes Ambientais de 1998 são reduzidas e possuem efeito predominantemente simbólico. A Lei 9.605/98 estabelece penas que variam de seis meses a três anos, contribuindo para que o Estado priorize a indenização na esfera cível em vez da responsabilização criminal. Assim, quando ocorre o pagamento de indenização ou a recuperação da área degradada, o processo criminal pode deixar de prosseguir, fazendo com que o crime ambiental seja tratado, na prática, como custo de operação. A teoria do crime de colarinho branco, formulada por Sutherland (1949), constitui o eixo central desta análise. Sutherland demonstrou que indivíduos de elevado status social, no exercício de suas funções profissionais, também praticam crimes, embora esses atos sejam menos reconhecidos socialmente como criminosos. Esse padrão aplica-se ao caso das

hidrelétricas, pois as empresas responsáveis por Santo Antônio e Jirau são vistas principalmente como geradoras de emprego e energia. Dessa forma, a redução da vazão do rio ou a perda de renda dos pescadores é tratada como “impacto” ou “externalidade”, e não como crime.

White (2013) amplia essa análise ao demonstrar que as corporações também participam da definição do que será ou não considerado crime. Por meio do licenciamento, de acordos e de medidas compensatórias, aquilo que poderia resultar em processo criminal é transformado em obrigação de pagamento. No caso do Rio Madeira, houve reconhecimento de responsabilidade civil por dano ambiental, categoria distinta da responsabilidade penal. Enquanto a responsabilidade civil resulta em indenização, a penal implica sanção criminal. Assim, as empresas podem assumir os custos financeiros dos danos sem necessariamente sofrer responsabilização criminal. Os dados do Conselho Nacional de Justiça corroboram esse quadro. A Meta 10 do CNJ direcionou atenção a 175.963 processos judiciais sobre meio ambiente e populações indígenas e quilombolas, ingressados até dezembro de 2024. Dos processos ambientais pendentes de julgamento, 64%, equivalentes a 4.484 ações, referiam-se especificamente a crimes contra a flora. Entre 2020 e 2025, o volume de novos processos por crimes contra a flora na Amazônia Legal caiu quase 60%, passando de 1.069 processos em 2020 para 445 em 2025. Assim, não apenas a condenação é rara, como também o número de ações judiciais iniciadas apresenta declínio. Os maiores volumes de processos ambientais criminais na Amazônia concentram-se no Pará, Rondônia, Mato Grosso e Amazonas, estados historicamente associados ao chamado arco do desmatamento. O Pará responde por 41% do acervo processual e por 28% das novas demandas anuais. Rondônia, onde estão localizadas as hidrelétricas do Rio Madeira, encontra-se justamente nessa área de maior concentração processual.

O julgamento mais recente do Superior Tribunal de Justiça envolvendo o Complexo do Rio Madeira reforça esse cenário. Em 3 de março de 2026, a 3ª Turma do STJ, no REsp 2.238.459/RO, rejeitou, por maioria, os recursos apresentados pelas empresas Jirau Energia e Santo Antônio Energia. A decisão manteve o entendimento do Tribunal de Justiça de Rondônia, que reconheceu a responsabilidade das empresas pela redução do número de peixes no Rio Madeira e determinou o pagamento de indenização aos pescadores atingidos. A condenação, contudo, permaneceu restrita à esfera cível, sem responsabilização criminal. Em maio de 2026, a 4ª Turma do STJ apresentou entendimento diferente em casos semelhantes envolvendo as mesmas usinas. O colegiado deu provimento aos recursos das empresas por entender que a comprovação dos danos deveria ter ocorrido na fase de conhecimento do processo, e não na

fase de execução, como havia permitido o Tribunal de Justiça de Rondônia. Na prática, a decisão dificultou a efetivação das indenizações devidas aos pescadores. Dessa forma, mesmo na esfera cível, que já representa uma resposta institucional mais branda que a criminal, existe divergência no STJ capaz de dificultar a responsabilização das empresas. O caso reforça o argumento central do trabalho: quando ocorre uma resposta judicial aos danos ambientais provocados por grandes empreendimentos, ela permanece predominantemente na esfera civil, enquanto a responsabilização criminal não se concretiza.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caso das hidrelétricas na Amazônia constitui exemplo representativo de crime de colarinho branco ambiental. O dano existe, é expressivo e atinge populações vulneráveis; ainda assim, a resposta do Estado limita-se, na quase totalidade dos casos, ao pagamento de indenização. Os dados apresentados tornam esse padrão evidente: o sistema penal brasileiro pune com rigor o furto, o roubo e o tráfico, mas relativiza sua atuação quando o agente causador do dano é uma grande corporação. É evidente nos dias de hoje o abandono do governo em relação ao meio ambiente, com uma visão limitada, equivocada e egoísta sobre o real tamanho da importância de preservar a natureza. A jurisprudência recente confirma esse padrão. Quando a 3ª Turma do Superior Tribunal de Justiça reconheceu a responsabilidade das usinas pelo dano ambiental, exclusivamente na esfera cível, sem qualquer consequência criminal correspondente. Quando a 4ª Turma divergiu desse entendimento, divergiu justamente para reduzir essa responsabilidade civil, e não para abrir espaço à discussão penal. Esse padrão revela que o Poder Judiciário não reconhece como crime aquilo que, sob a ótica da criminologia verde, efetivamente constitui dano criminoso. Defende-se, portanto, que a medida mais urgente não é apenas o agravamento formal das penas previstas em lei providência que já se mostrou insuficiente ao longo de quase três décadas de vigência da Lei 9.605/98. É necessário criar mecanismos legais que impeçam a utilização do Acordo de Não Persecução Penal em casos de dano ambiental de grande escala, como o das hidrelétricas amazônicas. Enquanto grandes empresas puderem resolver qualquer dano ambiental por meio de acordo e pagamento, o crime ambiental continuará sendo tratado, na prática, como custo adicional de operação, e não como aquilo que efetivamente representa: destruição de ecossistema, perda de renda para populações já vulneráveis, e alteração permanente de um rio que a própria Constituição reconhece como patrimônio nacional.

Palavras-chave: Criminologia verde. Crime de colarinho branco. Dano ambiental. Hidrelétricas. Impunidade penal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 ago. 2026.

BRASIL. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 29 ago. 2026.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Jurisprudência sobre danos ambientais causados por hidrelétricas na região amazônica. Análise de decisões da Terceira e Quarta Turmas, 2023-2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n. 654.833/AC. Tema 999 de Repercussão Geral. Relator: Min. Alexandre de Moraes. Julgado em 20 abr. 2020. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/jurisprudencia/recurso-repetitivo-e-repercussao-geral/imprescritibilidade-da-pretensao-de-reparacao-civil-de-dano-ambiental-tema-999-stf.htm>. Acesso em: 29 ago. 2026.

CAVALCANTE, Waldek Fachinelli. O crime de colarinho branco e a teoria da associação diferencial a partir da obra de Edwin H. Sutherland. Conteúdo Jurídico, Brasília, 16 jan. 2015. Disponível em: <https://www.conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/42958>. Acesso em: 31 ago. 2026.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Crimes contra a flora na Amazônia Legal Brasileira. Brasília, DF: CNJ, 2025. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/crimes-ambientais-pesquisa-aponta-reducao-do-numero-de-processos-pendentes/>. Acesso em: 29 ago. 2026.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Meta pela proteção do meio ambiente impulsionou ao menos 86 mil processos judiciais em 2024. Brasília, DF: CNJ, 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/meta-pela-protecao-do-meio-ambiente-impulsionou-ao-menos-86-mil-processos-judiciais-em-2024/>. Acesso em: 29 ago. 2026.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2024. São Paulo: FBSP, 2024. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/anuario-brasileiro-seguranca-publica/>. Acesso em: 29 ago. 2026.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 28. ed. São Paulo: Malheiros, 2020.

MILARÉ, Édis. Direito do ambiente. 12. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018.

REDE DE OBSERVATÓRIOS DA SEGURANÇA. Além da floresta: conflitos socioambientais e deserto de informações. Rio de Janeiro: CESeC, 2025. Disponível em: <https://observatorioseguranca.com.br/alem-da-floresta-conflitos-socioambientais-e-deserto-de-informacoes/>. Acesso em: 29 ago. 2026.

SILVA, autores diversos. Diálogos entre a criminologia verde, o direito penal e a proteção do ambiente: ampliação do objeto da criminologia e o que pode o direito penal oferecer. Veredas do Direito, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/vd/a/8fkZfk5bfYZC75tHfv8phMK/>. Acesso em: 31 ago. 2026.

¹ TAISA COSTA DA SILVA, Discente na Universidade do Estado de Minas Gerais, taisa.261100141@discente.uemg.br

² THAINÁ TAVARES SILVA ALVES, Discente na Universidade do Estado de Minas Gerais, thaina.261100487@discente.uemg.br

³ FAUSY VIEIRA SALOMÃO, Docente na Universidade do Estado de Minas Gerais fausy.salomao@uemg.br