

**CONSERVAÇÃO DA
BIODIVERSIDADE EM
TERRITÓRIOS DE
CONFLITOS
SOCIOAMBIENTAIS:
DESAFIOS
CONTEMPORÂNEOS E
ESTRATÉGIAS INTEGRADAS
PARA A PROTEÇÃO DOS
ECOSSISTEMAS**

**BIODIVERSITY CONSERVATION IN TERRITORIES OF SOCIO-
ENVIRONMENTAL CONFLICT: CONTEMPORARY CHALLENGES AND
INTEGRATED STRATEGIES FOR ECOSYSTEM PROTECTION**

Ciências Biológicas, Ciências Sociais Aplicadas • 15/09/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/789451136](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/789451136)

Jussara Gonçalves Fonseca¹

Iran Carlos Lovis Trentin²

Valquíria do Nascimento Tavares Sobreira da Silva³

Mario Teixeira de Mendonça Neto⁴

Jean Carlos Almeida Damasceno⁵

Deivid Junior de Melo⁶

Murillo Nazareno Cavalcante Aguiar⁷

Gleidson Luiz Cavalcante Aguiar⁸

Odaíze do Socorro Ferreira Cavalcante Lima⁹

Agnaldo Braga Lima¹⁰

RESUMO

A conservação da biodiversidade ocorre frequentemente em territórios marcados por disputas sobre terra, recursos naturais, reconhecimento de direitos, atividades produtivas, infraestrutura, mineração, expansão agropecuária e diferentes concepções sobre o uso e o valor da natureza. Nessas condições, os conflitos socioambientais não constituem elementos externos às políticas de conservação, mas componentes centrais da governança dos ecossistemas, capazes de favorecer ou comprometer a legitimidade, a efetividade e a permanência das intervenções ambientais. Este artigo analisa criticamente os desafios contemporâneos da conservação da biodiversidade em territórios de conflito socioambiental, enfatizando as relações entre proteção ecológica, justiça ambiental, direitos territoriais, participação social, conhecimentos indígenas e locais e modelos de governança. Metodologicamente, desenvolveu-se uma revisão sistematizada qualitativa com síntese narrativa, fundamentada em revisões sistemáticas, estudos comparativos, documentos internacionais e pesquisas empíricas sobre áreas protegidas, territórios indígenas, comunidades locais e mecanismos de conservação. A literatura demonstra que não existe correspondência automática entre criação formal de áreas protegidas e resultados socioecológicos positivos. Revisões internacionais indicam que maior influência de povos indígenas e comunidades locais nos processos decisórios está associada, em muitos contextos, a resultados ecológicos e sociais mais favoráveis, embora esses efeitos permaneçam dependentes das características institucionais, históricas e territoriais. Evidências da Amazônia brasileira mostram a importância de territórios indígenas e áreas protegidas na contenção do desmatamento, ao mesmo tempo em que revelam tensões entre resultados ambientais, condições socioeconômicas, pressões externas e

distribuição de custos e benefícios. A análise também evidencia que abordagens exclusivamente coercitivas ou baseadas na exclusão de populações podem intensificar conflitos e reduzir a cooperação necessária para a conservação de longo prazo. Conclui-se que estratégias integradas precisam articular proteção de habitats, reconhecimento de direitos, governança equitativa, monitoramento socioambiental, conectividade ecológica, repartição justa de benefícios, prevenção de conflitos e fortalecimento de capacidades locais, reconhecendo que efetividade ecológica e justiça socioambiental não devem ser tratadas como objetivos antagônicos.

Palavras-chave: Biodiversidade; conflitos socioambientais; conservação; governança ambiental; territórios tradicionais; justiça ambiental.

ABSTRACT

Biodiversity conservation frequently takes place in territories characterized by disputes over land, natural resources, rights recognition, productive activities, infrastructure, mining, agricultural expansion and contrasting conceptions of nature and its values. Under these conditions, socio-environmental conflicts are not external to conservation policies but central components of ecosystem governance, potentially strengthening or undermining the legitimacy, effectiveness and long-term persistence of environmental interventions. This article critically analyzes contemporary challenges to biodiversity conservation in socio-environmental conflict territories, emphasizing relationships among ecological protection, environmental justice, territorial rights, social participation, Indigenous and local knowledge, and governance models. Methodologically, a qualitative systematized review with narrative synthesis was conducted using systematic reviews, comparative studies, international documents and empirical

research addressing protected areas, Indigenous territories, local communities and conservation mechanisms. The literature indicates that formal designation of protected areas does not automatically produce positive socio-ecological outcomes. International reviews show that greater influence of Indigenous peoples and local communities in decision-making is frequently associated with more favorable ecological and social outcomes, although these effects remain dependent on institutional, historical and territorial contexts. Evidence from the Brazilian Amazon demonstrates the importance of Indigenous territories and protected areas in reducing deforestation while also revealing tensions involving socioeconomic outcomes, external pressures and distribution of costs and benefits. Exclusively coercive conservation approaches or those based on exclusion may intensify conflicts and weaken the cooperation required for long-term conservation. Integrated strategies should therefore combine habitat protection, rights recognition, equitable governance, socio-environmental monitoring, ecological connectivity, fair benefit-sharing, conflict prevention and local capacity strengthening, recognizing that ecological effectiveness and socio-environmental justice should not be approached as mutually exclusive goals.

Keywords: Biodiversity; socio-environmental conflicts; conservation; environmental governance; traditional territories; environmental justice.

1. INTRODUÇÃO

A perda de biodiversidade constitui um dos principais desafios ambientais contemporâneos e ocorre de maneira particularmente intensa em territórios submetidos simultaneamente à expansão de atividades econômicas, transformação do uso da terra, exploração

de recursos naturais, implantação de infraestrutura e disputas sobre posse, propriedade e formas legítimas de gestão. Nessas áreas, os objetivos de conservação não são implementados em espaços socialmente vazios, mas em paisagens historicamente ocupadas, utilizadas, significadas e governadas por diferentes grupos. Unidades de conservação, territórios indígenas, áreas comunitárias, concessões florestais, zonas de mineração, projetos de infraestrutura, propriedades privadas e espaços de uso tradicional frequentemente se sobrepõem ou se encontram em fronteiras de intensa interação. O conflito socioambiental emerge justamente dessa pluralidade de interesses, direitos, relações de poder e formas de atribuir valor à natureza, não podendo ser reduzido a uma oposição simplista entre aqueles que desejariam “preservar” e aqueles que pretendariam “explorar”. Em muitos casos, grupos localmente dependentes dos ecossistemas também possuem sistemas próprios de manejo, regras costumeiras e conhecimentos que contribuem para sua conservação, enquanto atividades de maior impacto podem ser impulsionadas por atores econômicos localizados muito além do território diretamente afetado.

A expansão contemporânea das metas globais de conservação torna esse debate ainda mais relevante. O Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal, aprovado no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica, estabeleceu entre seus objetivos para 2030 a conservação efetiva de pelo menos 30% das áreas terrestres, de águas interiores, costeiras e marinhas, enfatizando representatividade ecológica, conectividade e governança equitativa. Diferentemente de concepções estritamente territoriais de conservação baseadas apenas na porcentagem formalmente protegida, o documento incorpora explicitamente o reconhecimento de territórios indígenas e tradicionais, o respeito a direitos e a

participação de povos indígenas e comunidades locais. A incorporação desses elementos demonstra uma mudança conceitual importante na política internacional de biodiversidade: ampliar a superfície conservada não é considerado suficiente se os sistemas criados apresentarem baixa efetividade ecológica, pouca conectividade, governança excludente ou violações de direitos. A meta quantitativa precisa estar associada à qualidade da governança e aos processos sociais que tornam possível sua implementação ao longo do tempo (CBD, 2022).

Esse deslocamento é particularmente significativo diante da história da conservação baseada em modelos de proteção fortemente centralizados. Em diferentes regiões do mundo, áreas protegidas foram estabelecidas segundo pressupostos de separação entre sociedade e natureza, restringindo usos locais, deslocando populações ou subordinando práticas tradicionais a regras definidas externamente. Embora áreas de proteção estrita possam ter papel indispensável em determinados contextos e possam ser necessárias para conservar espécies, habitats e processos ecológicos altamente vulneráveis, a literatura acumulada nas últimas décadas demonstra que conflitos relacionados ao acesso a recursos, ao reconhecimento territorial e à participação nas decisões são recorrentes. Soliku e Schraml (2018), em revisão sobre conflitos associados a áreas protegidas, mostram que divergências podem resultar de restrições aos meios de vida, distribuição desigual de benefícios, ausência de participação efetiva, diferenças de valores e insuficiência de mecanismos de comunicação. Rechciński, Tusznió e Grodzińska-Jurczak (2019) igualmente argumentam que conflitos em áreas protegidas precisam ser entendidos em sua dimensão geográfica, política e histórica, e não somente como obstáculos administrativos passíveis de serem resolvidos por maior fiscalização.

Essa distinção possui consequência direta para a conservação. Se o conflito for interpretado exclusivamente como resistência irracional dos habitantes a uma política ambiental tecnicamente correta, a resposta institucional tende a privilegiar coerção, fiscalização e comunicação unilateral. Quando o conflito é compreendido como expressão de interesses legítimos, direitos concorrentes, diferentes sistemas de conhecimento e assimetrias de poder, abre-se espaço para diagnóstico mais profundo das causas e para estratégias de negociação, cogestão e reconhecimento institucional. Isso não significa que todas as reivindicações sejam ecologicamente compatíveis ou que todo uso tradicional seja necessariamente sustentável. Significa apenas que a sustentabilidade precisa ser demonstrada e construída a partir de evidências e governança, e não presumida unicamente com base na identidade do ator ou na autoridade formal do Estado.

Redpath *et al.* (2013) propuseram uma contribuição importante ao distinguir conflitos de conservação de simples impactos sobre biodiversidade. Uma situação em que determinada atividade provoca perda de habitat é um problema ambiental; transforma-se em conflito quando grupos sociais possuem objetivos incompatíveis, percepções divergentes e capacidade de agir em defesa de posições distintas. Essa abordagem desloca a análise das espécies ou recursos em disputa para as relações entre os atores, permitindo compreender por que determinadas medidas tecnicamente justificáveis podem fracassar quando ignoram legitimidade, confiança e distribuição de poder. Um conflito sobre predadores, pesca, extração vegetal ou criação de uma área protegida não é resolvido apenas pela demonstração científica da importância ecológica da espécie ou habitat, porque a controvérsia pode

envolver custos econômicos, identidades culturais, autonomia territorial e experiências anteriores de injustiça.

A produção científica recente confirma que a governança constitui variável relevante para os resultados da conservação. Dawson *et al.* (2021), em revisão sistemática de 169 publicações sobre formas de governança e resultados socioecológicos, encontraram contraste importante entre iniciativas controladas externamente e aquelas nas quais povos indígenas e comunidades locais exercem maior influência, demonstrando que reconhecimento de instituições locais e participação substantiva frequentemente se associam a resultados mais positivos. Em revisão ampliada publicada em 2024, Dawson *et al.* analisaram centenas de estudos empíricos de conservação desenvolvidos ao longo de cinco décadas e observaram associação entre maior influência de povos indígenas e comunidades locais e resultados ecológicos e sociais mais favoráveis. Uma análise complementar dos mesmos autores, estruturada em uma tipologia de seis níveis de participação e autoridade, mostrou que governança baseada em parceria igualitária, reconhecimento de conhecimentos e liderança local apresenta resultados mais positivos do que situações de exclusão ou participação meramente consultiva (Dawson *et al.*, 2024a; Dawson *et al.*, 2024b).

Essas sínteses não autorizam a afirmação de que qualquer modelo comunitário produzirá necessariamente melhor conservação do que qualquer área administrada pelo Estado. Zhang *et al.* (2023), ao revisar estudos comparativos entre áreas protegidas estatais e territórios administrados por povos indígenas ou comunidades locais, destacam justamente a dificuldade de realizar generalizações globais. Regimes de governança se sobrepõem, indicadores ecológicos variam e existem diferenças profundas entre contextos

históricos, políticos e ecológicos. A conclusão mais defensável é que a qualidade da governança — incluindo legitimidade, capacidade institucional, clareza de direitos, mecanismos de prestação de contas e influência real dos atores locais — possui importância comparável à categoria administrativa formal da área. O problema científico deixa de ser descobrir qual rótulo territorial é intrinsecamente superior e passa a ser identificar quais condições favorecem conservação duradoura e socialmente legítima.

No Brasil, essa discussão apresenta particular relevância pela extensão territorial, diversidade biológica, pluralidade sociocultural e intensidade das disputas relacionadas a terra e recursos naturais. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, instituído pela Lei nº 9.985/2000, estabeleceu diferentes categorias de unidades de proteção integral e uso sustentável, reconhecendo objetivos de manejo distintos. O desenho institucional permite desde espaços destinados prioritariamente à preservação até categorias nas quais a presença humana e determinados usos dos recursos naturais integram a própria estratégia de conservação. A diversidade de categorias expressa o reconhecimento de que diferentes territórios requerem diferentes arranjos, mas sua existência formal não elimina conflitos de regularização fundiária, participação, fiscalização, acesso e sobreposição com territórios ocupados ou reivindicados por comunidades tradicionais (Brasil, 2000).

Pereira e Silveira Junior (2023), ao analisar conflitos socioambientais em áreas protegidas brasileiras, identificaram problemas relacionados a regularização fundiária, acesso aos recursos, turismo, agricultura, caça, pesca, ocupação e diferentes concepções sobre os territórios. Os autores mostram que a gestão de conflitos exige

instrumentos capazes de combinar conhecimento técnico, participação e negociação, uma vez que a simples existência do plano de manejo ou dos limites legais não resolve as tensões produzidas pelo uso concreto do território. Análise cientométrica publicada em 2025 sobre conflitos entre áreas protegidas e comunidades tradicionais também identificou predominância internacional de disputas relacionadas ao acesso aos recursos e aos meios de vida, além de indicar que maior inclusão comunitária tende a ser associada à redução dos conflitos e fortalecimento da conservação.

A Amazônia brasileira fornece algumas das evidências mais importantes sobre a relação entre direitos territoriais e resultados ambientais. Qin *et al.* (2023) compararam territórios indígenas e diferentes categorias de áreas protegidas e encontraram efeito relevante dessas formas de proteção na redução do desmatamento. Os resultados mostram que os territórios indígenas constituem parte importante da governança florestal amazônica, especialmente diante da expansão de pressões externas. Ao mesmo tempo, estudos recentes indicam que resultados ambientais e socioeconômicos precisam ser analisados em conjunto. Den Braber *et al.* (2024), ao comparar áreas protegidas, territórios indígenas e usos alternativos da terra na Amazônia Legal, identificaram benefícios ambientais importantes associados aos territórios indígenas, mas também evidenciaram trade-offs relacionados a determinados indicadores socioeconômicos. A interpretação não deve ser que conservação e desenvolvimento são incompatíveis, mas que comunidades que contribuem para manter ecossistemas relevantes podem não receber proporcionalmente benefícios econômicos e infraestrutura, situação que levanta questões sobre justiça distributiva, compensação e responsabilidade pública.

Essa relação entre biodiversidade, direitos e condições sociais aproxima conservação e justiça ambiental. A Avaliação sobre os Diversos Valores e Valoração da Natureza do IPBES destaca que decisões ambientais frequentemente privilegiam valores instrumentais e econômicos em detrimento de valores relacionais, culturais, espirituais e identitários. Em territórios de povos indígenas e comunidades locais, biodiversidade pode estar associada a alimentação, memória, práticas de cura, ancestralidade, cosmologias e relações coletivas que não podem ser adequadamente representadas apenas por preços de mercado ou serviços ecossistêmicos monetizados (IPBES, 2022). Quando uma intervenção de conservação reconhece somente o valor biológico de determinada área e ignora os vínculos sociais historicamente construídos, pode proteger componentes ecológicos enquanto produz injustiça. Inversamente, ignorar limites ecológicos em nome de qualquer demanda social pode comprometer os próprios recursos dos quais dependem as populações. A questão central passa a ser construir arranjos nos quais proteção, uso sustentável e justiça sejam analisados conjuntamente.

O IPBES aprofundou essa perspectiva em sua Avaliação sobre Mudança Transformadora de 2024 ao sustentar que enfrentar a perda de biodiversidade exige mudanças nas estruturas econômicas, institucionais e sociais que produzem os principais vetores de degradação. Essa abordagem desloca a conservação de ações exclusivamente localizadas para processos mais amplos envolvendo formas de produção, consumo, comércio, governança e distribuição de poder. Em territórios de conflito, essa ampliação é indispensável porque os atores diretamente visíveis — moradores, pescadores, agricultores familiares ou gestores locais — podem não ser os principais responsáveis pelas pressões de maior escala.

Mineração, cadeias globais de commodities, grilagem, exploração madeireira ilegal e grandes obras de infraestrutura operam por redes econômicas e políticas que não podem ser enfrentadas apenas por programas de educação ambiental destinados às comunidades locais (IPBES, 2024a).

A avaliação do nexos biodiversidade-água-alimentos-saúde publicada pelo IPBES em 2024 reforça a necessidade de estratégias integradas. Uma medida de conservação pode produzir efeitos positivos em determinado componente e impactos indesejados em outro se for planejada de forma setorial. Restringir abruptamente atividades de subsistência sem alternativas pode comprometer segurança alimentar; expansão agrícola mal planejada pode aumentar renda no curto prazo e reduzir disponibilidade hídrica e biodiversidade; determinadas infraestruturas energéticas podem contribuir para objetivos climáticos e, simultaneamente, fragmentar habitats ou gerar conflitos territoriais. A conservação em territórios disputados precisa, portanto, antecipar sinergias e trade-offs, evitando que uma agenda ambiental seja implementada à custa de outra dimensão essencial do desenvolvimento humano (IPBES, 2024b).

Nesse contexto, o presente artigo busca responder à seguinte questão norteadora: **quais fatores explicam a emergência e persistência de conflitos socioambientais associados à conservação da biodiversidade e quais estratégias de governança, proteção territorial, participação, monitoramento e integração de conhecimentos apresentam maior potencial para conciliar efetividade ecológica, direitos e justiça socioambiental?**

O objetivo geral consiste em analisar criticamente os desafios da conservação em territórios de conflito. Como objetivos específicos, pretende-se discutir as bases conceituais desses conflitos; analisar os

limites de modelos exclusivamente coercitivos; avaliar a contribuição de áreas protegidas, territórios indígenas e conservação comunitária; examinar o papel dos conhecimentos indígenas e locais; discutir justiça distributiva, procedimental e de reconhecimento; analisar mecanismos de prevenção e mediação de conflitos; e propor uma abordagem integrada capaz de articular proteção ecológica, segurança territorial, monitoramento, geração de benefícios e participação efetiva.

2. METODOLOGIA

O presente estudo foi estruturado como **revisão sistematizada qualitativa com síntese narrativa**, uma vez que a literatura sobre conservação e conflitos socioambientais reúne objetos, metodologias e desfechos muito heterogêneos. Os estudos disponíveis incluem análises de desmatamento por sensoriamento remoto, avaliações de biodiversidade, pesquisas qualitativas sobre conflitos territoriais, estudos etnográficos, comparações de regimes de governança, revisões sistemáticas de áreas protegidas, análises econômicas, investigações sobre meios de vida e documentos internacionais relacionados a direitos, biodiversidade e governança. Embora todos esses trabalhos dialoguem com o problema central desta revisão, seus desfechos não são diretamente combináveis. Uma redução percentual de desmatamento, uma mudança na abundância de espécies, uma percepção comunitária de injustiça e um indicador de participação decisória não representam unidades de análise equivalentes, razão pela qual uma metanálise quantitativa conjunta seria metodologicamente inadequada.

A busca bibliográfica foi atualizada até setembro de 2026 e orientada por combinações de termos equivalentes a “biodiversity

conservation”, “socio-environmental conflicts”, “environmental conflicts”, “protected area conflicts”, “Indigenous territories”, “local communities”, “conservation governance”, “environmental justice”, “community-based conservation”, “co-management”, “traditional ecological knowledge”, “protected areas”, “Amazon conservation”, “conservation effectiveness” e “human rights”. Foram priorizadas revisões sistemáticas e estudos publicados em periódicos de conservação, sustentabilidade, governança ambiental e ecologia, além de avaliações oficiais do IPBES e do Marco Global da Biodiversidade da Convenção sobre Diversidade Biológica. Trabalhos anteriores foram preservados quando constituíam referências conceituais fundamentais, especialmente sobre conflitos de conservação, áreas protegidas, governança e justiça ambiental.

Foram considerados elegíveis estudos que examinassem conflitos associados à criação, implementação ou gestão de áreas de conservação; pesquisas sobre relações entre regimes de governança e resultados ecológicos ou sociais; estudos sobre conservação em territórios indígenas e comunitários; análises de disputas relacionadas a acesso a recursos, uso da terra e reconhecimento territorial; e trabalhos voltados a mecanismos de participação, cogestão, mediação ou prevenção de conflitos. Estudos que abordavam exclusivamente um indicador ecológico sem qualquer relação com governança, atores sociais ou disputa territorial foram utilizados apenas quando necessários para contextualizar a efetividade de instrumentos de conservação específicos.

A síntese foi organizada em quatro dimensões articuladas. A primeira corresponde aos **vetores e estruturas dos conflitos**, envolvendo disputas fundiárias, acesso a recursos, expansão econômica, fiscalização, valores culturais e assimetrias de poder. A

segunda aborda **governança e direitos**, incluindo participação, consulta, reconhecimento territorial, conhecimentos indígenas e locais e diferentes modelos de gestão. A terceira analisa **efetividade ecológica e trade-offs socioeconômicos**, examinando áreas protegidas, territórios indígenas, desmatamento, conservação e condições de vida. A quarta dimensão reúne **estratégias integradas de intervenção**, como cogestão, monitoramento socioambiental, prevenção de conflitos, conectividade ecológica, planejamento territorial, incentivos econômicos, restauração e fortalecimento institucional.

Foi adotada distinção entre **correlação, associação e causalidade**. Estudos observacionais que mostram menor desmatamento em determinada categoria territorial podem indicar forte contribuição conservacionista, mas diferenças de localização, acessibilidade, pressão econômica e história de ocupação precisam ser consideradas. Do mesmo modo, associações entre maior participação local e melhores resultados não significam que qualquer processo participativo produzirá automaticamente maior conservação, pois participação pode variar de consulta simbólica a efetivo compartilhamento de autoridade. A literatura foi, portanto, interpretada segundo o mecanismo específico descrito em cada estudo e o contexto em que os resultados foram produzidos.

Também se evitou tratar “povos indígenas e comunidades locais” como categoria social homogênea. Esses grupos possuem histórias, direitos, sistemas políticos, formas de organização e relações com o Estado profundamente distintas. Povos indígenas apresentam direitos coletivos específicos reconhecidos em diferentes instrumentos nacionais e internacionais, enquanto a expressão “comunidades locais” pode abranger grupos com regimes jurídicos

e identidades diversas. Quando estudos agregaram essas populações em uma única categoria, esse limite foi mantido na interpretação. O mesmo cuidado foi aplicado ao conceito de conhecimento tradicional, que não foi tratado como conjunto de informações isoladas a serem extraídas e incorporadas a projetos externos, mas como parte de sistemas mais amplos de conhecimento, instituições, territórios e práticas.

A análise dos documentos internacionais foi utilizada para situar as evidências científicas dentro do marco contemporâneo de governança da biodiversidade. O Marco Global de Kunming-Montreal estabelece explicitamente que o objetivo de conservação de 30% até 2030 deve ser alcançado por sistemas ecologicamente representativos, conectados e equitativamente governados, respeitando direitos de povos indígenas e comunidades locais. Também determina participação efetiva e acesso à justiça em decisões relacionadas à biodiversidade. Essas disposições foram interpretadas como parâmetros normativos da política internacional vigente, e não como demonstração empírica de que tais metas já tenham sido implementadas.

No contexto brasileiro, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação foi utilizado como referência para compreender a diversidade de categorias de manejo e a existência de modelos de proteção integral e uso sustentável. A análise não pressupõe que uma categoria possua desempenho uniforme em todo o território nacional. Efetividade depende de recursos, fiscalização, participação, regularização fundiária, plano de manejo, relações institucionais e pressões externas, entre outras variáveis.

Não foi elaborado um fluxograma PRISMA artificial nem atribuída ao manuscrito uma quantidade fictícia de estudos identificados, excluídos ou incluídos. Embora a revisão tenha sido orientada por uma estratégia bibliográfica estruturada e tenha priorizado revisões sistemáticas e trabalhos auditáveis, não foi realizada especificamente para este manuscrito uma exportação integral de registros de múltiplas bases, seguida de deduplicação, dupla triagem independente e documentação individual dos motivos de exclusão. Por essa razão, utiliza-se deliberadamente a denominação **revisão sistematizada qualitativa com síntese narrativa**, evitando a produção de números inexistentes para conferir aparência de revisão sistemática PRISMA estrita.

3. CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS, TERRITÓRIO E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Conflitos socioambientais associados à conservação resultam da interação entre dimensões ecológicas e relações sociais, não podendo ser compreendidos de maneira adequada por explicações que atribuem sua origem apenas à escassez de recursos ou à resistência de determinados grupos à proteção ambiental. O território é simultaneamente espaço físico, econômico, político e cultural, e diferentes atores podem atribuir a uma mesma área funções incompatíveis. Uma floresta pode ser percebida pelo Estado como unidade destinada à proteção integral, por uma comunidade como território ancestral de moradia e reprodução cultural, por uma empresa como reserva de recursos economicamente exploráveis e por organizações científicas como área prioritária para biodiversidade. O conflito surge quando essas formas de apropriação e valoração interagem em condições de poder

desiguais e quando as instituições existentes não conseguem produzir acordos considerados legítimos pelas partes.

Redpath *et al.* (2013) destacam que conflitos de conservação exigem atenção não apenas ao objeto em disputa, mas às relações entre os atores. Essa perspectiva evita o equívoco de imaginar que aumentar a quantidade de informação científica resolverá automaticamente divergências. Evidências ecológicas são indispensáveis para definir limites de uso, riscos de extinção e necessidades de manejo, mas muitos conflitos não são produzidos por desconhecimento factual. A discordância pode decorrer da distribuição dos custos da conservação, da ausência de confiança no Estado, da perda de autonomia ou de experiências anteriores de deslocamento e violência. Nessas situações, novas informações podem esclarecer aspectos do problema sem resolver o desacordo normativo subjacente.

Soliku e Schraml (2018) identificaram entre causas recorrentes de conflitos em áreas protegidas as restrições a meios de vida, questões fundiárias, acesso limitado aos recursos, benefícios insuficientes, comunicação inadequada e participação limitada das populações afetadas. Esses elementos mostram que conflitos não são eventos isolados, mas podem estar incorporados ao próprio desenho institucional da conservação. Uma unidade criada sem definição fundiária, sem compreensão das práticas locais ou sem capacidade administrativa suficiente tende a acumular tensões que posteriormente aparecem como problemas de fiscalização. Intensificar sanções sem enfrentar a causa territorial pode conter determinadas atividades no curto prazo e aprofundar desconfiança no longo prazo.

Rechciński, Tusznió e Grodzińska-Jurczak (2019) propõem uma análise integrada dos conflitos que considere escalas espaciais, mudanças históricas, percepções e relações de poder. Um limite administrativo pode ser novo em comparação a trajetórias de ocupação centenárias, enquanto regras definidas para a totalidade da unidade podem afetar grupos de maneira muito distinta. A compreensão espacial permite ainda identificar que pressões de maior intensidade podem surgir fora das comunidades mais diretamente reguladas. Uma população residente pode sofrer restrições severas a atividades de subsistência enquanto desmatamento, mineração ou grandes obras de infraestrutura se aproximam do território por decisões tomadas em outras escalas governamentais.

No Brasil, Pereira e Silveira Junior (2023) mostram que os conflitos envolvendo unidades de conservação apresentam diversidade de causas e atores e que participação e educação ambiental aparecem entre os instrumentos empregados na gestão. Entretanto, participação não deve ser confundida com simples fornecimento de informação à população. Reuniões realizadas depois de decisões fundamentais já terem sido tomadas podem satisfazer formalidades administrativas sem alterar relações de poder. A literatura internacional sobre governança demonstra que a influência efetiva sobre decisões constitui variável mais relevante do que a existência nominal de espaços participativos.

Essa diferença pode ser representada por um continuum. Em um extremo, comunidades são excluídas da tomada de decisão e aparecem apenas como objetos de fiscalização; em níveis intermediários, recebem informações, benefícios ou são consultadas, mas possuem pouca capacidade de alterar decisões; em modelos de

cogestão, compartilham autoridade; e, em determinadas situações, instituições indígenas ou comunitárias exercem liderança primária sobre o território. Dawson *et al.* (2024b), ao organizar centenas de casos empíricos nessa tipologia, encontraram associação entre formas de governança com maior autoridade local e resultados ecológicos e sociais mais positivos. O achado não elimina as diferenças entre casos, mas demonstra que “participação” é categoria excessivamente ampla se não for acompanhada da pergunta central: **participação com qual poder de decisão?**

O conflito também pode resultar de diferentes concepções sobre sustentabilidade. Agências ambientais tendem a trabalhar com indicadores ecológicos, limites de extração e categorias administrativas; comunidades podem basear decisões em conhecimento acumulado sobre ciclos de espécies, sazonalidade, práticas ritualizadas ou regras costumeiras. A existência de diferenças não significa que um sistema esteja necessariamente correto e o outro incorreto. Ambos podem conter conhecimento relevante e limitações. O desafio é criar processos nos quais diferentes fontes de conhecimento sejam avaliadas sem subordinar automaticamente uma à outra.

A Avaliação de Valores do IPBES chama atenção para o predomínio de formas estreitas de valoração nos processos decisórios. Projetos podem quantificar madeira, carbono ou receita turística e deixar de considerar relações culturais e identitárias com o território. Quando decisões ambientais transformam apenas aquilo que é economicamente mensurável em informação válida, populações cujos valores não estão organizados sob lógica mercantil entram no processo em condição desigual. Essa assimetria pode intensificar

conflitos mesmo quando os responsáveis pela política acreditam estar aplicando critérios objetivos (IPBES, 2022).

Existe, ainda, uma dimensão distributiva evidente. Benefícios de uma área protegida podem ser globais ou nacionais — como conservação de carbono, proteção de espécies e manutenção de serviços hidrológicos — enquanto parte dos custos pode ser concentrada localmente, por meio de restrições ao uso de recursos, perda de oportunidades econômicas ou conflitos com fauna. Essa distribuição cria um problema clássico de justiça ambiental. Se determinados grupos suportam custos desproporcionais por um benefício compartilhado amplamente, mecanismos de compensação, desenvolvimento territorial e repartição de benefícios tornam-se fundamentais para a legitimidade da conservação.

A transformação de conflitos em cooperação exige, portanto, mais do que conscientização ambiental. Requer segurança territorial, reconhecimento, previsibilidade institucional, espaços de decisão e mecanismos de solução de controvérsias. A fiscalização permanece necessária diante de crimes ambientais e atividades incompatíveis com objetivos de conservação, mas seu papel precisa ser diferenciado de situações nas quais o problema deriva de indefinição normativa ou choque entre direitos legítimos. Misturar esses contextos enfraquece tanto a proteção ambiental quanto os direitos, porque utiliza uma única resposta para problemas de natureza distinta.

4. GOVERNANÇA, POVOS INDÍGENAS, COMUNIDADES LOCAIS E EFETIVIDADE ECOLÓGICA

A literatura contemporânea oferece evidências substanciais de que povos indígenas e comunidades locais desempenham papel relevante na conservação de ecossistemas, mas essa afirmação precisa ser apresentada com precisão para evitar dois erros opostos. O primeiro consiste em ignorar suas contribuições e imaginar que conservação eficaz é necessariamente produzida por controle estatal ou organizações externas. O segundo seria romantizar comunidades como conservacionistas intrinsecamente homogêneas, eliminando conflitos internos, mudanças culturais, pressões econômicas e diferenças entre práticas. A abordagem baseada em evidências reconhece que os resultados dependem de direitos, instituições, pressões externas, capacidade de governança e condições ecológicas.

Dawson *et al.* (2021), em revisão sistemática e síntese narrativa de 169 estudos, encontraram resultados mais favoráveis em iniciativas nas quais povos indígenas e comunidades locais possuíam maior controle ou influência do que em formas de conservação dirigidas externamente que restringiam fortemente a autonomia local. A revisão ampliada de 2024, baseada em 662 estudos de conservação desenvolvidos em 102 países, reforçou essa tendência e acrescentou uma dimensão crítica sobre a própria produção do conhecimento científico. A maior parte dos casos estudados estava localizada no Sul Global, enquanto grande proporção dos autores principais encontrava-se em instituições do Norte Global. Os autores alertam que esse padrão pode influenciar quais perguntas são formuladas, quais valores são considerados e como os resultados são interpretados (Dawson *et al.*, 2024a).

Esse viés epistemológico possui implicações diretas para territórios em conflito. Se uma instituição externa define simultaneamente o

objetivo de conservação, o método de avaliação e os critérios de sucesso, valores locais podem permanecer invisíveis. Um projeto pode ser considerado positivo porque a cobertura florestal aumentou, enquanto moradores relatam perda de acesso a áreas culturalmente importantes; inversamente, uma comunidade pode considerar determinada prática sustentável a partir da experiência histórica, mas monitoramento ecológico demonstrar declínio de uma espécie sob novas condições demográficas ou de mercado. Uma avaliação integrada precisa tornar essas discrepâncias visíveis em vez de selecionar apenas o indicador que confirma a posição institucional inicial.

Dawson *et al.* (2024b) analisaram 648 estudos para desenvolver uma tipologia das funções exercidas por povos indígenas e comunidades locais na governança e examinaram um subconjunto com resultados ecológicos documentados. Os dados indicaram associação entre maior equidade de governança e resultados ecológicos mais positivos. O aspecto mais importante dessa conclusão é que influência local não aparece apenas como princípio ético, mas como variável relacionada à efetividade. Comunidades que possuem autoridade, instituições reconhecidas e capacidade de aplicar regras locais podem contribuir para monitoramento, fiscalização, manejo e resolução de problemas de maneira que estruturas externas não conseguem reproduzir com a mesma presença territorial.

Zhang *et al.* (2023), entretanto, alertam contra comparações simplistas entre áreas estatais e territórios comunitários. Estudos robustamente comparáveis são relativamente raros e indicadores de “efetividade” variam. Uma área pode ser excelente para conter desmatamento e apresentar dificuldades em proteção de

determinadas espécies; outra pode produzir benefícios sociais elevados e enfrentar pressões econômicas crescentes. A governança também pode ser híbrida, com Estado, comunidades e organizações não governamentais compartilhando funções. Assim, a questão prática é menos determinar qual ator deveria administrar universalmente a conservação e mais estabelecer como diferentes arranjos podem reconhecer direitos, combinar capacidades e produzir responsabilização mútua.

As evidências da Amazônia brasileira são particularmente relevantes. Qin *et al.* (2023) analisaram territórios indígenas e áreas protegidas na Amazônia Legal e demonstraram sua importância para conservação florestal. Territórios indígenas apresentaram efeito relevante na contenção do desmatamento, inclusive em contextos de pressão crescente. Esses resultados reforçam que a demarcação e proteção territorial podem constituir instrumentos ambientais, sociais e jurídicos simultaneamente. A conservação observada não deriva apenas da existência de um polígono formal, mas de sistemas de ocupação, vigilância, governança e uso associados aos territórios.

Ao mesmo tempo, não se pode transferir às populações indígenas a responsabilidade principal por conter processos econômicos cuja origem se encontra fora de seus territórios. Mineração ilegal, invasões, grilagem, exploração de madeira e expansão agropecuária podem impor riscos que excedem a capacidade local de resposta. Reconhecer o papel conservacionista dos povos indígenas implica fortalecer proteção territorial e ação estatal contra invasões, não retirar o Estado sob a justificativa de autonomia. A autonomia territorial precisa coexistir com garantias públicas de segurança, direitos e aplicação da legislação.

Den Braber *et al.* (2024) acrescentam uma dimensão distributiva importante ao mostrar que territórios indígenas na Amazônia podem produzir resultados expressivos de conservação quando comparados a usos alternativos da terra e, simultaneamente, apresentar menores ganhos em alguns indicadores socioeconômicos. Esse tipo de resultado precisa ser interpretado com cautela para evitar conclusão equivocada de que conservação gera necessariamente pobreza. Muitos territórios enfrentam isolamento, subinvestimento público e desigualdades históricas anteriores às políticas de conservação. A pergunta relevante é por que grupos que mantêm serviços ambientais de grande valor continuam recebendo infraestrutura, saúde, saneamento, educação e oportunidades econômicas em níveis insuficientes.

Essa questão se conecta ao debate sobre repartição de benefícios. Conservação pode produzir benefícios públicos amplos em biodiversidade, carbono, água e estabilidade climática, mas mecanismos econômicos frequentemente remuneram de forma insuficiente aqueles que mantêm esses territórios. Pagamentos por serviços ambientais, cadeias de produtos florestais não madeireiros, turismo comunitário, bioeconomia e instrumentos de financiamento climático são apresentados como alternativas, mas sua eficácia depende de desenho institucional, acesso aos mercados, repartição interna, salvaguardas e estabilidade dos investimentos. Não existe mecanismo econômico isolado capaz de resolver conflitos estruturais sobre direitos territoriais.

A revisão sistemática sobre bioeconomia baseada em produtos florestais não madeireiros na Amazônia, publicada em 2024, mostra justamente essa ambivalência: determinados produtos podem favorecer conservação e atender necessidades socioculturais, mas a

capacidade de gerar renda suficiente é variável e concentrada em poucas cadeias de maior valor. Estratégias econômicas precisam evitar dependência excessiva de um produto ou mercado e considerar diversidade das economias locais. A conservação não será socialmente sustentável se exigir que comunidades permaneçam permanentemente em situação de privação em troca de benefícios ambientais destinados à sociedade como um todo.

O reconhecimento dos conhecimentos indígenas e locais também não deve ser reduzido à utilização instrumental de informações ecológicas. O Marco Global de Kunming-Montreal e o programa relacionado ao Artigo 8(j) da Convenção sobre Diversidade Biológica reconhecem conhecimentos, práticas, instituições e direitos como componentes da conservação. A consulta e o consentimento possuem importância não apenas para obtenção de informações, mas para definir quem decide como elas serão utilizadas. Sistemas de conhecimento possuem relações com território, língua, identidade e práticas coletivas e podem ser descaracterizados quando extraídos de seu contexto e incorporados a bancos de dados sem governança apropriada.

A Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho constitui referência internacional importante ao enfatizar consulta e participação em decisões capazes de afetar povos indígenas e tribais. A lógica não consiste simplesmente em informar previamente uma decisão, mas permitir participação efetiva em processos nos quais suas vidas, terras e prioridades de desenvolvimento são afetadas. Essa dimensão jurídica se articula à evidência ecológica: políticas construídas sem legitimidade tendem a encontrar maior resistência, enquanto reconhecimento de

instituições locais pode produzir maior capacidade de manejo e monitoramento.

O desafio é transformar reconhecimento normativo em prática. Conselhos consultivos podem existir formalmente e funcionar de maneira irregular; participantes podem enfrentar custos de deslocamento ou barreiras linguísticas; documentos técnicos podem ser apresentados em formatos inacessíveis; decisões essenciais podem permanecer centralizadas. A avaliação da participação precisa observar não apenas a existência do espaço, mas sua frequência, representatividade, transparência e capacidade de influenciar decisões.

A governança equitativa exige ainda atenção às desigualdades internas. “Comunidade” não é ator único e homogêneo. Homens e mulheres, jovens e idosos, famílias com diferentes atividades econômicas e grupos politicamente distintos podem apresentar interesses diversos. Um acordo estabelecido com lideranças formais não garante automaticamente que grupos menos representados tenham sido ouvidos. O Marco Global de Biodiversidade reconhece explicitamente a necessidade de participação inclusiva e sensível a gênero, indicando que equidade deve ser analisada dentro e entre grupos.

Portanto, a contribuição de povos indígenas e comunidades locais para a conservação não deve ser utilizada como argumento para romantização ou abandono estatal, mas como fundamento para modelos de governança nos quais direitos territoriais, conhecimentos e autoridade sejam efetivamente reconhecidos e apoiados por capacidade técnica, recursos, fiscalização contra ameaças externas e mecanismos de prestação de contas.

5. ESTRATÉGIAS INTEGRADAS PARA PROTEÇÃO DOS ECOSSISTEMAS EM CONTEXTOS DE CONFLITO

Uma estratégia integrada de conservação precisa iniciar pelo diagnóstico territorial das causas do conflito. Intervenções baseadas apenas em sintomas correm o risco de produzir deslocamento do problema em vez de solução. Se a principal ameaça é uma atividade ilegal organizada externamente, programas dirigidos aos meios de vida dos moradores locais podem possuir pouco impacto. Se o problema central é sobreposição entre regras da unidade e práticas tradicionais de uso, aumentar fiscalização sem revisar o arranjo institucional provavelmente intensificará tensões. O diagnóstico deve combinar dados ecológicos, fundiários, econômicos e sociais, identificando atores, relações de poder, direitos, dependências de recursos, cadeias produtivas e efeitos espaciais das atividades.

O planejamento territorial integrado representa uma primeira linha de ação. Conservação baseada apenas em unidades isoladas é insuficiente em paisagens sujeitas à fragmentação, mudanças climáticas e mobilidade das espécies. O Marco Global de Kunming-Montreal enfatiza conectividade e integração das áreas conservadas a paisagens mais amplas. Isso exige relacionar unidades de conservação, terras indígenas, reservas legais, áreas de preservação permanente, corredores ecológicos, zonas de amortecimento e outras formas de uso da terra. O planejamento precisa ainda incorporar atividades econômicas e infraestrutura, evitando que áreas protegidas sejam tratadas como ilhas em uma matriz territorial progressivamente degradada.

A regularização e segurança territorial constituem condição frequentemente anterior à própria negociação sobre manejo.

Quando diferentes atores reivindicam posse ou direitos sobre o mesmo espaço, qualquer regra de conservação pode ser interpretada como parte da disputa pela terra. Processos de regularização fundiária e reconhecimento de direitos não são, portanto, questões administrativas periféricas, mas componentes da governança ambiental. A incerteza pode estimular invasão, exploração oportunista e conflitos entre grupos, enquanto direitos claros criam incentivos de longo prazo para manejo e responsabilização.

A cogestão constitui alternativa importante em contextos nos quais múltiplas instituições possuem atribuições e conhecimento relevante. Seu significado, porém, deve ser diferenciado de simples participação consultiva. Cogestão implica compartilhar funções de planejamento, monitoramento, fiscalização ou decisão segundo regras explícitas. Pode incorporar conhecimentos locais e aumentar legitimidade, mas também exige clareza sobre responsabilidades e mecanismos para resolver desacordos. Arranjos ambíguos, nos quais comunidades são responsabilizadas pela execução sem receber autoridade ou recursos, podem produzir frustração e transferir custos do Estado para os atores locais.

O monitoramento socioambiental precisa acompanhar tanto indicadores ecológicos quanto sociais. Fromont *et al.* (2024) destacam que o monitoramento de longo prazo permanece uma fragilidade recorrente em áreas protegidas de países em desenvolvimento, apesar da existência de numerosas ferramentas. Projetos frequentemente concentram recursos na criação da área e diminuem capacidade de acompanhamento após sua implantação. Sem séries temporais, torna-se difícil saber se biodiversidade, pressões e condições de vida estão mudando e se o modelo de

governança precisa ser adaptado. Monitoramento participativo pode ampliar cobertura espacial e incorporar conhecimento local, mas necessita de protocolos capazes de produzir informações úteis e de mecanismos pelos quais os dados influenciem decisões.

A avaliação deve incluir resultados sociais justamente porque conflitos podem comprometer conservação antes que a perda ecológica se torne visível. Indicadores de confiança, participação, acesso a recursos, distribuição de benefícios, segurança alimentar e percepção de legitimidade podem funcionar como sinais antecipados de problemas de governança. Uma área pode apresentar cobertura vegetal estável durante alguns anos enquanto tensões se acumulam, tornando a proteção institucionalmente vulnerável. A conservação adaptativa precisa considerar esses sinais.

Mecanismos de resolução de conflitos também devem ser institucionalizados. Muitas políticas ambientais operam sob pressuposto de que o conflito desaparecerá quando as regras forem adequadamente compreendidas. Em territórios complexos, divergências são permanentes e precisam de canais legítimos para negociação. Mediação, mesas territoriais, conselhos deliberativos, protocolos de consulta e ouvidorias podem contribuir, desde que possuam autoridade e continuidade. Processos informais dependentes da presença de determinado gestor tendem a desaparecer com mudanças administrativas.

A prevenção é frequentemente mais eficiente que a mediação tardia. Consultas realizadas antes da definição final de limites, regras e restrições permitem incorporar informações que posteriormente seriam difíceis de modificar. Isso não significa atribuir direito de veto irrestrito a qualquer ator sobre objetivos de conservação, mas criar

processos em que alternativas sejam avaliadas antes da consolidação de decisões. A consulta realizada apenas depois que o projeto está concluído tende a ser percebida como legitimadora, e não deliberativa.

A conservação precisa ainda oferecer respostas ao custo econômico da proteção. Atividades compatíveis com biodiversidade podem desempenhar papel relevante quando condições ecológicas permitirem. Manejo sustentável, cadeias da sociobiodiversidade, turismo de base comunitária, agroflorestas, pesca manejada e pagamentos por serviços ambientais são exemplos possíveis, mas não universais. A adoção precisa ser orientada pelas características do ecossistema, capacidade produtiva, acesso ao mercado, organização local e limites de extração.

Programas econômicos mal desenhados podem criar novas dependências. A concentração em um único produto expõe comunidades a oscilações de preço; turismo pode ser vulnerável a crises; créditos ambientais podem apresentar custos elevados de transação e distribuição desigual. A diversificação e o fortalecimento das economias territoriais são, portanto, mais coerentes que a busca de uma atividade supostamente capaz de financiar indefinidamente a conservação.

Restauração ecológica constitui outra estratégia relevante em territórios onde o conflito envolve degradação consolidada. Restaurar matas ciliares, áreas mineradas, paisagens fragmentadas ou habitats críticos pode produzir empregos, melhorar água e aumentar conectividade, mas projetos de restauração também geram disputas sobre terra e escolha de espécies. O alvo ecológico precisa ser definido em diálogo com usos futuros, evitando restaurar

determinada condição sem considerar que o território continuará sendo socialmente utilizado.

A proteção dos defensores ambientais precisa integrar qualquer estratégia voltada a territórios de conflito intenso. O Marco Global da Biodiversidade reconhece a necessidade de garantir participação, acesso à justiça e proteção de defensores de direitos humanos ambientais. Em contextos nos quais disputas envolvem atividades ilícitas ou grande valor econômico, lideranças comunitárias, servidores públicos, pesquisadores e organizações civis podem enfrentar ameaças. Não existe governança participativa efetiva quando a expressão de posições contrárias coloca participantes em risco.

Tecnologias de monitoramento podem auxiliar, mas não substituem governança. Sensoriamento remoto, sistemas de alerta de desmatamento, drones, monitoramento acústico e plataformas digitais permitem detectar alterações rapidamente, mas a informação precisa ser vinculada a capacidade de resposta. Um alerta sobre invasão possui utilidade limitada se os órgãos não conseguem agir ou se comunidades não possuem canais seguros para comunicar o problema. A tecnologia deve integrar redes institucionais e comunitárias, e não ser tratada como solução autônoma.

Conhecimentos científicos e locais podem produzir monitoramento mais completo quando combinados de maneira respeitosa. Imagens de satélite detectam mudanças de cobertura, enquanto moradores podem identificar alterações em espécies, água, ciclos sazonais ou atividades ilegais antes que sejam claramente visíveis em grandes escalas. A integração não exige que todos os conhecimentos sejam

convertidos para uma mesma linguagem; sistemas diferentes podem produzir informações complementares.

A capacidade institucional do Estado permanece indispensável. Participação comunitária não substitui orçamento, servidores, fiscalização e continuidade administrativa. Áreas protegidas sem equipes ou recursos suficientes podem existir formalmente e apresentar baixa capacidade de alcançar seus objetivos. Da mesma forma, comunidades não deveriam ser responsabilizadas sozinhas pela defesa de territórios contra atores armados ou cadeias econômicas de grande escala. Uma abordagem integrada distribui funções de acordo com capacidade e legitimidade.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira convergência identificada na literatura consiste na inadequação de avaliar a conservação exclusivamente pela existência formal de áreas protegidas. A designação territorial é importante, mas constitui o início de um processo de governança, e não garantia de resultados. Efetividade depende de fiscalização, financiamento, conectividade, planejamento, gestão adaptativa e relação com as populações afetadas. O Marco Global de Kunming-Montreal incorpora essa mudança ao associar a meta quantitativa de conservação à necessidade de gestão efetiva e governança equitativa (CBD, 2022).

A segunda convergência indica que conflitos relacionados a acesso aos recursos e meios de vida permanecem particularmente frequentes. Essa constatação aparece em revisões internacionais e brasileiras e demonstra que políticas de conservação precisam compreender a dependência econômica dos recursos antes de

estabelecer proibições. Restrições podem ser ecologicamente necessárias, mas sua implementação precisa considerar alternativas, transição e proporcionalidade. Quando grupos de baixa renda recebem custos elevados enquanto atividades de maior escala continuam ameaçando o território, a percepção de injustiça compromete legitimidade.

A terceira convergência está relacionada à participação. A evidência contemporânea mostra que não é suficiente verificar se houve “consulta”; é necessário analisar a influência efetiva dos atores locais. Dawson *et al.* (2021; 2024a; 2024b) oferecem evidência consistente de associação entre maior influência de povos indígenas e comunidades locais e resultados socioecológicos mais positivos. Essa associação deve ser interpretada cuidadosamente, mas é forte o suficiente para questionar modelos nos quais comunidades permanecem apenas como receptoras de regras.

O quarto resultado é que conservação e justiça não aparecem como objetivos necessariamente concorrentes. Pelo contrário, governança considerada legítima pode aumentar adesão a regras, circulação de informações e capacidade de monitoramento, favorecendo a proteção ecológica. Isso não significa que todo conflito possa ser resolvido por participação; determinadas atividades são incompatíveis com conservação e poderão exigir restrição. A diferença reside na legitimidade, transparência e distribuição de custos dessas decisões.

O quinto resultado consiste na importância do reconhecimento territorial. Evidências da Amazônia demonstram o papel de terras indígenas e áreas protegidas na conservação florestal. Qin *et al.* (2023) mostram efeito importante sobre desmatamento, enquanto

análises posteriores evidenciam que esses resultados coexistem com desafios socioeconômicos. A conservação territorial não pode, assim, ser separada de políticas de saúde, educação, saneamento, segurança e desenvolvimento adequadas às escolhas das comunidades.

A sexta convergência refere-se à necessidade de analisar pressões externas. A literatura sobre conflitos pode concentrar atenção nos atores localmente visíveis porque são mais facilmente observáveis, mas alguns dos principais vetores de perda de biodiversidade decorrem de mercados, infraestrutura e processos decisórios de escala regional ou global. A avaliação de 2024 sobre mudança transformadora do IPBES reforça a necessidade de enfrentar causas estruturais em vez de apenas impactos locais (IPBES, 2024a).

A sétima conclusão é que diferentes sistemas de conhecimento precisam ser articulados sem redução hierárquica ou apropriação. Conhecimentos indígenas e locais podem melhorar compreensão ecológica e manejo, mas possuem dimensões culturais e políticas que precisam ser respeitadas. Incorporar uma informação tradicional em um plano criado integralmente por atores externos não equivale a reconhecer governança ou autodeterminação.

A oitava convergência diz respeito ao monitoramento. Estudos mostram lacuna persistente entre a disponibilidade de métodos de avaliação de áreas protegidas e sua aplicação continuada. Monitoramento precisa ser de longo prazo e incorporar indicadores de biodiversidade, pressões, governança e condições sociais, permitindo adaptar estratégias antes que problemas se tornem irreversíveis.

A nona conclusão refere-se à impossibilidade de definir uma única arquitetura institucional ideal. Áreas de proteção estrita, unidades de uso sustentável, territórios indígenas, conservação comunitária e arranjos de cogestão podem produzir bons resultados em contextos apropriados. Zhang *et al.* (2023) enfatizam justamente a dificuldade de compará-los globalmente. O desenho precisa responder ao objetivo ecológico, aos direitos existentes e à história do território.

A décima convergência é que conservação de longo prazo depende de legitimidade. Uma área protegida pode permanecer por força coercitiva em determinado período, mas sua vulnerabilidade política aumenta quando é percebida como injusta por populações locais. Mudanças de governo, redução da fiscalização ou crises econômicas podem rapidamente expor esse modelo. Conservação apoiada em instituições reconhecidas e interesses compartilhados tende a possuir base social mais robusta.

A décima primeira conclusão corresponde à necessidade de integrar biodiversidade a outras políticas públicas. O relatório do nexo do IPBES mostra que biodiversidade, água, alimentos e saúde são interdependentes. Uma política territorial pode melhorar uma dimensão e prejudicar outra se for desenhada de forma setorial. O planejamento integrado precisa avaliar essas relações previamente (IPBES, 2024b).

A décima segunda convergência é que o conhecimento científico sobre conservação também precisa ser analisado criticamente. Dawson *et al.* (2024a) demonstram assimetrias importantes na produção de pesquisas sobre o Sul Global. A inclusão de pesquisadores, instituições e detentores de conhecimentos dos próprios territórios não representa apenas demanda por diversidade

acadêmica; pode modificar perguntas de pesquisa, indicadores e interpretação dos resultados.

A décima terceira conclusão é que mecanismos econômicos podem contribuir, mas não substituir direitos e instituições. Pagamentos, turismo e bioeconomia podem reduzir determinados conflitos se criarem benefícios coerentes com conservação, porém apresentam limites relacionados a mercado, desigualdade e continuidade. A sustentabilidade do território não deve depender exclusivamente da disposição externa de pagar por um serviço ambiental.

A décima quarta conclusão consiste na necessidade de distinguir conflitos manejáveis de incompatibilidades substantivas. Algumas divergências podem ser reduzidas por informação e negociação; outras expressam objetivos diretamente incompatíveis, como exploração de alto impacto em habitat crítico. Nesses casos, a gestão não busca eliminar o conflito, mas estabelecer decisão legítima, fundamentada e acompanhada de mecanismos de justiça e aplicação da norma.

A síntese geral, portanto, indica que a conservação mais robusta é aquela capaz de reunir efetividade ecológica e governança legítima. A busca por justiça socioambiental não diminui a exigência de proteção da biodiversidade; ao contrário, pode criar condições sociais necessárias para sustentá-la. Da mesma maneira, participação não deve resultar em relativização de evidências ecológicas, mas em processos pelos quais limites e escolhas sejam definidos de maneira transparente, informada e proporcional.

7. LIMITAÇÕES DA REVISÃO E LACUNAS CIENTÍFICAS

A principal limitação desta revisão decorre da amplitude do conceito de conflito socioambiental. Disputas fundiárias, conflitos com fauna, pesca, mineração, turismo e criação de unidades de conservação apresentam mecanismos muito diferentes, de modo que a síntese permite identificar princípios transversais, mas não substitui estudos específicos de cada tipo de conflito. Da mesma maneira, áreas marinhas e terrestres possuem instituições e dinâmicas ecológicas distintas, e resultados não devem ser transferidos automaticamente entre elas.

Outra limitação encontra-se na heterogeneidade dos indicadores utilizados para medir efetividade. Desmatamento, cobertura florestal, abundância de espécies, renda, percepção de legitimidade e participação correspondem a dimensões diferentes e podem seguir trajetórias divergentes. Uma intervenção pode apresentar resultado ecológico positivo e impacto social negativo, ou vice-versa. Estudos que utilizam apenas um indicador podem fornecer visão incompleta.

A literatura também apresenta viés geográfico e epistemológico. Dawson *et al.* (2024a) mostram que grande parte das pesquisas sobre conservação no Sul Global foi historicamente liderada por instituições situadas no Norte Global. Além disso, estudos publicados em inglês e indexados em bases internacionais podem sub-representar produção científica local e conhecimentos não registrados em periódicos.

Existe ainda risco de viés de seleção nos estudos sobre comunidades e conservação. Territórios com experiências particularmente bem-sucedidas ou altamente conflitivas podem receber maior atenção acadêmica, dificultando a generalização dos resultados. Estudos

comparativos precisam controlar localização, acessibilidade, pressão econômica e outras variáveis que influenciam resultados independentemente do regime de governança.

Outra lacuna está na avaliação de longo prazo. Projetos podem apresentar bons resultados imediatamente após sua implantação e deteriorar quando financiamento ou liderança institucional se altera. Monitoramento contínuo de resultados ecológicos e sociais permanece insuficiente em muitos países e impede compreender estabilidade das intervenções durante décadas.

A dimensão econômica também necessita de investigações mais integradas. Ainda existem relativamente poucos estudos capazes de comparar, de maneira simultânea, conservação, renda, segurança alimentar, serviços públicos, distribuição dos benefícios e valores culturais. Avaliações baseadas somente em renda podem invisibilizar aspectos essenciais da qualidade de vida e territorialidade.

Por fim, esta revisão não realizou uma triagem PRISMA completa e auditável especificamente para o manuscrito. Por essa razão, não foram produzidos quantitativos artificiais de estudos identificados, duplicados ou excluídos. A denominação **revisão sistematizada qualitativa com síntese narrativa** foi mantida de maneira deliberada e metodologicamente coerente.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida demonstra que a conservação da biodiversidade em territórios marcados por conflitos socioambientais não pode ser compreendida apenas como um desafio técnico de delimitação de áreas, fiscalização ou escolha de

espécies prioritárias, pois a eficácia dessas medidas depende de relações institucionais e sociais que determinam quem possui autoridade, quais conhecimentos são reconhecidos, quem suporta os custos da proteção e quem participa dos benefícios produzidos. Os conflitos não são necessariamente sinais de fracasso da conservação, porque podem expressar divergências legítimas que sempre existirão em territórios onde diferentes direitos, atividades e valores se encontram; o problema principal surge quando as instituições são incapazes de processar essas divergências de maneira transparente, informada e justa. Reduzir o conflito a desobediência dos moradores ou, em sentido inverso, tratar qualquer reivindicação local como automaticamente compatível com conservação são simplificações igualmente inadequadas. A gestão contemporânea precisa reconhecer que biodiversidade possui limites ecológicos concretos e que populações possuem direitos, necessidades e vínculos territoriais igualmente concretos. Uma política sustentável emerge justamente da capacidade de articular essas dimensões e tornar explícitos os critérios empregados para estabelecer restrições, usos permitidos, responsabilidades e mecanismos de compensação.

As evidências sobre governança constituem uma das conclusões mais relevantes da literatura examinada. Revisões sistemáticas recentes mostram associação consistente entre maior influência de povos indígenas e comunidades locais e resultados socioecológicos mais positivos, especialmente quando sua participação ultrapassa a consulta e envolve autoridade, reconhecimento das instituições próprias e capacidade efetiva de decidir. Esses resultados não devem ser interpretados como demonstração de uma superioridade universal de qualquer modelo comunitário sobre qualquer forma de gestão estatal, porque contextos ecológicos, direitos, instituições e

pressões variam profundamente. Eles demonstram, entretanto, que a exclusão e a participação simbólica não são neutras. Ignorar populações que possuem conhecimento, presença territorial e interesse direto na manutenção dos recursos pode reduzir legitimidade e desperdiçar capacidades importantes de monitoramento e manejo. O desafio para o Estado não é simplesmente retirar-se, mas alterar sua forma de presença: garantir direitos, enfrentar ameaças externas, fornecer recursos técnicos, aplicar a legislação contra atividades ilícitas e compartilhar decisões quando os territórios e regimes jurídicos assim exigirem. Governança equitativa não significa ausência de Estado, mas Estado capaz de reconhecer instituições e direitos que não foram criados por sua burocracia.

A conservação realizada em territórios indígenas e tradicionais merece atenção especial porque a literatura demonstra que esses espaços frequentemente produzem resultados ecológicos relevantes. Evidências da Amazônia brasileira reforçam o papel dos territórios indígenas e áreas protegidas na contenção do desmatamento, mas a interpretação desses resultados precisa escapar de uma lógica que transforma povos indígenas em prestadores gratuitos de serviços ambientais para a sociedade. Se comunidades conservam florestas que contribuem para biodiversidade, regulação climática e recursos hídricos, enquanto permanecem submetidas a baixo acesso a políticas públicas, invasões ou oportunidades econômicas limitadas, existe uma questão distributiva que a política de conservação precisa enfrentar. A proteção territorial deve ser acompanhada de saúde, educação, saneamento, segurança, conectividade e possibilidades de desenvolvimento definidas de acordo com prioridades dos próprios povos, sem pressupor que melhoria socioeconômica dependa de

converter florestas em usos intensivos. Essa combinação é particularmente importante para superar o falso dilema segundo o qual conservar exigiria manter populações locais em pobreza ou, inversamente, promover desenvolvimento necessariamente significaria degradar ecossistemas.

O reconhecimento dos conhecimentos indígenas e locais também precisa ultrapassar a utilização instrumental desses saberes. Um sistema tradicional de conhecimento não é um banco de informações ecológicas disponível para ser extraído por projetos externos, mas parte de relações territoriais, práticas culturais, línguas, instituições e formas de produzir e transmitir conhecimento. A política contemporânea de biodiversidade reconhece cada vez mais essa dimensão e associa o acesso a conhecimentos à participação e ao consentimento. Na prática, isso significa que integrar conhecimentos exige discutir quem define a pergunta, quem controla os dados, como resultados retornam às comunidades e como benefícios decorrentes de sua utilização são repartidos. O mesmo princípio deve orientar pesquisas científicas em territórios de conflito. Produzir estudos sobre comunidades sem participação substantiva de pesquisadores e instituições locais pode reproduzir assimetrias semelhantes às existentes na gestão ambiental. A crítica apresentada pelas revisões de 2024 à produção do conhecimento no Sul Global mostra que a própria ciência da conservação precisa examinar suas relações de poder, evitando que territórios de alta biodiversidade sejam apenas fontes de dados para agendas formuladas externamente.

O planejamento espacial da conservação precisa igualmente ser ampliado. A criação de áreas protegidas isoladas permanece importante, mas mudanças climáticas, fragmentação e expansão de

infraestrutura tornam cada vez mais necessário pensar em redes de paisagens e conectividade ecológica. Unidades de conservação, terras indígenas, territórios comunitários, propriedades privadas e outras áreas de vegetação nativa podem funcionar de maneira complementar, desde que políticas territoriais evitem que corredores ecológicos sejam progressivamente interrompidos. Essa integração possui também dimensão social: zonas de amortecimento, rios, áreas de pesca e rotas de acesso atravessam limites administrativos e exigem coordenação entre diferentes regimes de governança. O Marco Global da Biodiversidade reforça essa lógica ao exigir representatividade, conectividade e integração às paisagens mais amplas. A meta de conservar 30% do planeta não deve, portanto, estimular uma corrida por delimitações formais de menor resistência política apenas para atingir um indicador numérico. Efetividade exige selecionar áreas relevantes para biodiversidade, garantir qualidade de gestão e evitar que os 70% restantes sejam tratados como espaços disponíveis para degradação ilimitada.

Os mecanismos econômicos precisam assumir posição complementar, e não substitutiva, nesse processo. Pagamentos por serviços ambientais, bioeconomia, cadeias da sociobiodiversidade, manejo sustentável e turismo comunitário podem criar incentivos e reduzir determinadas pressões, mas seu desempenho depende de mercado, infraestrutura, organização, acesso a crédito, regras de repartição e limites ecológicos. A expectativa de que um produto florestal ou um fluxo de créditos ambientais financie sozinho todas as necessidades de conservação e desenvolvimento tende a superestimar capacidade dos mercados e transferir riscos às comunidades. Uma estratégia territorial robusta deve diversificar economias e combinar investimentos públicos, mecanismos de

mercado e formas não mercantis de valorização, reconhecendo que biodiversidade possui valores que não são adequadamente convertidos em preço. Também deve avaliar quem se apropria da maior parcela do valor produzido, pois cadeias consideradas sustentáveis podem reproduzir desigualdades quando intermediários concentram renda e produtores locais permanecem em posições economicamente frágeis.

A gestão adaptativa e o monitoramento de longo prazo representam outra condição fundamental. Conservar não é implementar um plano fixo e assumir que suas regras permanecerão adequadas indefinidamente. Populações mudam, mercados se transformam, espécies respondem ao clima e novas pressões surgem. Sistemas de monitoramento precisam acompanhar indicadores ecológicos e sociais, permitindo identificar deterioração antes que ela se torne irreversível. Informações de sensoriamento remoto, monitoramento de espécies e fiscalização podem ser combinadas a observações comunitárias sobre mudanças na abundância de recursos, ciclos sazonais e ameaças emergentes. Contudo, dados somente produzem conservação quando existem instituições capazes de utilizá-los. A gestão adaptativa exige mecanismos previamente definidos para revisar zoneamento, regras de uso e prioridades de fiscalização diante de novas evidências. Sem essa conexão entre conhecimento e decisão, tecnologias de monitoramento podem produzir grande quantidade de informação sem capacidade correspondente de intervenção.

A prevenção e mediação dos conflitos precisam igualmente se tornar funções permanentes da gestão ambiental. Esperar que a tensão se transforme em ocupação, violência ou descumprimento generalizado para iniciar diálogo aumenta custos e reduz confiança.

Processos de consulta, conselhos, fóruns territoriais, protocolos comunitários e mediação podem identificar divergências antes de sua escalada, desde que não sejam concebidos apenas para legitimar decisões previamente definidas. A participação efetiva exige possibilidade real de modificar alternativas e acesso a informações compreensíveis em tempo adequado. Nos conflitos em que existe incompatibilidade substantiva entre objetivos — por exemplo, exploração mineral de grande impacto e preservação de habitat crítico — a mediação pode não produzir consenso, mas continua sendo necessária para assegurar transparência, direitos, compensações quando juridicamente cabíveis e decisões fundamentadas. O objetivo da governança não é eliminar toda discordância, mas evitar que divergências sejam processadas exclusivamente pela força ou pela assimetria de recursos políticos e econômicos.

Uma abordagem integrada também precisa reconhecer que determinadas pressões sobre biodiversidade têm origem fora do território diretamente protegido. O desmatamento, a mineração, a infraestrutura e a exploração de recursos estão conectados a cadeias produtivas, financiamento, consumo e decisões regulatórias que operam em escalas muito superiores à comunidade local. A avaliação sobre mudança transformadora do IPBES é especialmente relevante ao mostrar que enfrentar a perda de biodiversidade requer alterar estruturas e incentivos que reproduzem degradação. Responsabilizar apenas agricultores familiares, extrativistas ou moradores situados na fronteira de uma unidade pode produzir políticas socialmente injustas e ecologicamente insuficientes quando atores econômicos de maior escala continuam determinando as pressões predominantes. A conservação territorial precisa dialogar com políticas agrícolas, minerais, energéticas, fiscais

e de infraestrutura, incorporando biodiversidade aos processos gerais de planejamento econômico.

Do mesmo modo, a articulação entre biodiversidade, água, alimentos, saúde e clima exige abandonar políticas excessivamente setoriais. Uma intervenção destinada a conservar determinada área pode afetar segurança alimentar; uma barragem destinada à produção de energia pode modificar ecossistemas aquáticos e territórios; expansão agrícola pode aumentar produção e comprometer água; restauração pode gerar benefícios climáticos e novos conflitos fundiários. O relatório do nexo do IPBES reforça que decisões precisam avaliar essas interdependências. Nos territórios de conflito, essa integração pode reduzir disputas porque amplia as alternativas consideradas. Em lugar de uma decisão binária entre conservar ou produzir, torna-se possível investigar quais combinações territoriais mantêm funções ecológicas, renda, água e alimentos dentro de limites sustentáveis.

A conservação precisa ainda incorporar explicitamente justiça ambiental em suas avaliações de sucesso. Justiça distributiva pergunta como custos e benefícios são repartidos; justiça procedimental examina quem participa e influencia decisões; justiça de reconhecimento analisa se identidades, valores, conhecimentos e direitos são respeitados. Um projeto pode obter indicadores positivos de biodiversidade e falhar gravemente em uma dessas dimensões, situação que pode comprometer sua estabilidade política e moral. Da mesma forma, uma iniciativa socialmente popular pode ser ecologicamente insustentável se os usos excederem a capacidade de recuperação do ecossistema. A integração dessas dimensões não significa que toda decisão produzirá benefícios iguais para todos, mas exige tornar trade-offs

explícitos e justificar por que determinados custos são considerados necessários, quem deverá suportá-los e quais medidas reduzirão desigualdades.

Conclui-se, portanto, que conservar biodiversidade em territórios de conflitos socioambientais exige muito mais do que ampliar o número de áreas legalmente protegidas. A efetividade depende de integridade ecológica, conectividade, segurança territorial, capacidade institucional, financiamento, participação real, reconhecimento de conhecimentos, monitoramento e mecanismos de justiça. A literatura contemporânea oferece evidências suficientemente consistentes para afirmar que governança equitativa e maior influência de povos indígenas e comunidades locais podem fortalecer resultados sociais e ambientais em numerosos contextos, embora modelos específicos devam ser adaptados às características de cada território. A oposição entre conservação e direitos territoriais perde parte de seu fundamento quando se reconhece que muitos dos territórios de maior importância ecológica são também espaços de vida e governança de populações que historicamente contribuíram para mantê-los. A estratégia mais consistente para o século XXI é, assim, uma conservação capaz de combinar rigor ecológico com justiça socioambiental, presença estatal com autonomia, conhecimento científico com pluralidade epistemológica e proteção territorial com desenvolvimento socialmente definido. Nessa perspectiva, conflitos deixam de ser tratados apenas como obstáculos e passam a funcionar como indicadores das relações de poder, das fragilidades institucionais e dos ajustes necessários para construir formas de conservação mais duradouras, legítimas e capazes de proteger os ecossistemas em condições de crescente pressão ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000.

CBD – CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. **Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework.** Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2022.

DAWSON, Neil M.; COOLSAET, Brendan; BHARDWAJ, Aditi; BOOKER, Francesca; BROWN, David; LLISO, Bosco; LOOS, Jacqueline; MARTIN, Adrian; OLIVA, Malena; PASCUAL, Unai; SHERPA, Pasang; WORSDELL, Thomas. Is it just conservation? A typology of Indigenous peoples' and local communities' roles in conserving biodiversity. *One Earth*, v. 7, n. 6, p. 1007-1021, 2024b. DOI: 10.1016/j.oneear.2024.05.001.

DAWSON, Neil M.; COOLSAET, Brendan; BHARDWAJ, Aditi; BROWN, David; LLISO, Bosco; LOOS, Jacqueline; MANNOCI, Laura; MARTIN, Adrian; OLIVA, Malena; PASCUAL, Unai; SHERPA, Pasang; WORSDELL, Thomas. Reviewing the science on 50 years of conservation: knowledge production biases and lessons for practice. *Ambio*, v. 53, p. 1395-1413, 2024a. DOI: 10.1007/s13280-024-02049-w.

DAWSON, Neil M.; COOLSAET, Brendan; STERLING, Eleanor J.; LOVERIDGE, Robin; GROSS-CAMP, Nicole D.; WONGBUSARAKUM, Supin; SANGHA, Kamaljit K.; SCHERL, Lea M.; PHAN, Hao Phuong; ZAFRA-CALVO, Noelia; LAVEY, Warren G.; BYAKAGABA, Patrick; IDROBO, C. Julián; CHENET, Aude; BENNETT, Nathan J.; MANSOURIAN, Stephanie; ROSADO-MAY, Francisco J. The role of

Indigenous peoples and local communities in effective and equitable conservation. *Ecology and Society*, v. 26, n. 3, art. 19, 2021. DOI: 10.5751/ES-12625-260319.

DEN BRABER, Bowly; OLDEKOP, Johan A.; DEVENISH, Katie; GODAR, Javier; NOLTE, Christoph; SCHMOELLER, Marina *et al.* Socio-economic and environmental trade-offs in Amazonian protected areas and Indigenous territories revealed by assessing competing land uses. *Nature Ecology & Evolution*, v. 8, p. 1482-1492, 2024. DOI: 10.1038/s41559-024-02458-w.

FROMONT, Céline; CARRIÈRE, Stéphanie M.; BÉDÉCARRATS, Florent; RAZAFINDRAKOTO, Mireille; ROUBAUD, François. Long-term socio-environmental monitoring of protected areas is a persistent weak point in developing countries: literature review and recommendations. *Biological Conservation*, v. 290, art. 110434, 2024. DOI: 10.1016/j.biocon.2023.110434.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989 (No. 169)**. Geneva: ILO, 1989.

IPBES – INTERGOVERNMENTAL SCIENCE-POLICY PLATFORM ON BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES. **Methodological Assessment Report on the Diverse Values and Valuation of Nature**. BALVANERA, Patricia; PASCUAL, Unai; CHRISTIE, Michael; BAPTISTE, Brigitte; GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, David (ed.). Bonn: IPBES Secretariat, 2022. DOI: 10.5281/zenodo.6522522.

IPBES – INTERGOVERNMENTAL SCIENCE-POLICY PLATFORM ON BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES. **Thematic Assessment Report on the Interlinkages among Biodiversity, Water, Food and Health**. HARRISON, Paula A.; MCELWEE, Pamela D.; VAN HUYSEN, T.

L. (ed.). Bonn: IPBES Secretariat, 2024b. DOI: 10.5281/zenodo.13850054.

IPBES – INTERGOVERNMENTAL SCIENCE-POLICY PLATFORM ON BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES. **Thematic Assessment Report on the Underlying Causes of Biodiversity Loss and the Determinants of Transformative Change and Options for Achieving the 2050 Vision for Biodiversity.** O'BRIEN, Karen; GARIBALDI, Lucas; AGRAWAL, Arun (ed.). Bonn: IPBES Secretariat, 2024a. DOI: 10.5281/zenodo.11382215.

OLDEKOP, Johan A.; HOLMES, George; HARRIS, William E.; EVANS, Karl L. A global assessment of the social and conservation outcomes of protected areas. *Conservation Biology*, v. 30, n. 1, p. 133-141, 2016. DOI: 10.1111/cobi.12568.

PEREIRA, Alessandra Rezende; SILVEIRA JUNIOR, Wanderley Jorge. Conflitos socioambientais em áreas protegidas brasileiras: causas, consequências e iniciativas de gestão. *Biodiversidade Brasileira*, v. 13, n. 3, 2023. DOI: 10.37002/biodiversidadebrasileira.v13i3.2338.

QIN, Yuanwei; XIAO, Xiangming; LIU, Fang; SA E SILVA, Fabio de; SHIMABUKURO, Yosio; ARAI, Egidio *et al.* Forest conservation in Indigenous territories and protected areas in the Brazilian Amazon. *Nature Sustainability*, v. 6, p. 295-305, 2023. DOI: 10.1038/s41893-022-01018-z.

RECHCIŃSKI, Marcin; TUSZNIO, Joanna; GRODZIŃSKA-JURCZAK, Małgorzata. Protected area conflicts: a state-of-the-art review and a proposed integrated conceptual framework for reclaiming the role of geography. *Biodiversity and Conservation*, v. 28, p. 2463-2498, 2019. DOI: 10.1007/s10531-019-01790-z.

REDPATH, Steve M.; YOUNG, Juliette; EVELY, Anna; ADAMS, William M.; SUTHERLAND, William J.; WHITEHOUSE, Andrew; AMAR, Arjun; LAMBERT, Robert A.; LINNELL, John D. C.; WATT, Allan; GUTIÉRREZ, Ramón J. Understanding and managing conservation conflicts. *Trends in Ecology & Evolution*, v. 28, n. 2, p. 100-109, 2013. DOI: 10.1016/j.tree.2012.08.021.

SOLIKU, Osei; SCHRAML, Ulrich. Making sense of protected area conflicts and management approaches: a review of causes, contexts and conflict management strategies. *Biological Conservation*, v. 222, p. 136-145, 2018. DOI: 10.1016/j.biocon.2018.04.011.

ZHANG, Yin; WEST, Paige; THAKHOLI, Lerato; SURYAWANSHI, Kulbhushansingh; SUPUMA, Miriam; STRAUB, Dakota *et al.* Governance and conservation effectiveness in protected areas and Indigenous and locally managed areas. *Annual Review of Environment and Resources*, v. 48, p. 559-588, 2023. DOI: 10.1146/annurev-environ-112321-081348.

¹ Doutoranda em Entomologia e Conservação da Biodiversidade; Ciências Biológicas; Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

² Professor da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul e do PPGDAS - Unifap; Pós-Doutor em Demografia - UNC, Córdoba, Argentina; Doutor em Agroecologia - UdeA.

³ Doutora em Desenvolvimento em Meio Ambiente - UFPE; Mestre em Engenharia Ambiental - UFRPE; Graduada em Geografia e Engenharia Ambiental - UFRPE. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

⁴ Doutor em Ciências Jurídicas e Sociais (UMSA); Doutor em Turismo (UFRN); Mestrado em Gestão de Negócios (UECE); Administração (UNAMA); Direito (CEAP). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8947-432X>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5226247000883177>.

⁵ Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, Instituto Federal do Maranhão (IFMA); Especialização em Gestão do Trabalho Pedagógico: Supervisão, Orientação, Inspeção e Administração Escolar, Faculdade Iguaçu; Especialização em Geografia Ambiental, Faculdade Iguaçu; Especialização em Docência do Ensino em Geografia, Faculdade UniBF; Especialização em Docência Jurídica, Faculdade UniBF; Graduação em Direito, Universidade Estadual do Maranhão; Graduação em Geografia, Centro Universitário ETEP; Graduação em Educação Física, Centro Universitário Cidade Verde. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1034591609565143>.

⁶ Doutorando em Geografia - Universidade Estadual de Londrina (UEL); Geografia - Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

⁷ Mestrando em Ciências e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Pará - UFPA; Gestão Pública, História e Pedagogia. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

⁸ Pós-graduação em Traumatologia Ortopedia Desportiva, Docência e Neurologia; Fisioterapeuta; Centro Universitário da Amazônia - Uniesamaz.

⁹ Mestra em Ciências e Meio Ambiente - Universidade Federal do Pará - UFPA; Neuropsicopedagoga clínica e institucional; Pedagoga. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

¹⁰ Doutor e Mestre em Ciências e Meio Ambiente; Universidade Federal do Pará - UFPA; Matemático e Pedagogo. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).