

POLICY BRIEF

ÁREAS PROTEGIDAS E TERRITÓRIOS INDÍGENAS: PILARES PARA ALCANÇAR METAS DE CONSERVAÇÃO NA AMAZÔNIA

Carmen Josse*, Raquel Tupinambá*, Federico Ernesto Viscarra, Dolors Armenteras, Henyo T. Barretto Filho, Alicia Guzmán León, Ivo Cíprio Aureliano, Almires Martins Machado, Sebastián Heilpern, Rodrigo Anzolin Begotti e Márcia Wayna Kambeba.

*Autores líderes

MENSAGENS-CHAVE:

(i) Áreas Protegidas (APs) e Territórios Indígenas (TIs) são cruciais para a conservação na Amazônia. As APs e TIs são componentes-chave da conservação da biodiversidade na Amazônia, correspondendo, ambas, a cerca de 50% da Bacia Amazônica. Essas áreas também desempenham um papel crucial na mitigação das mudanças climáticas, contendo aproximadamente 58% do estoque total de carbono acima do solo na Bacia Amazônica.

(ii) As APs e TIs enfrentam muitos desafios e ameaças na Amazônia. As taxas crescentes de desmatamento, impulsionadas pela expansão da fronteira agrícola, mineração legal e ilegal, e desenvolvimento de projetos de infraestrutura, representam ameaças significativas para a Amazônia. Eventos climáticos extremos, como secas mais frequentes e intensas causadas pelas mudanças climáticas, também aumentam a pressão sobre as APs e TIs, levando à degradação florestal e redução da resiliência dos ecossistemas. Políticas equivocadas, cenário legislativo desfavorável e crime organizado agravam ainda mais esses desafios, minando os esforços para garantir ganhos na conservação na região.

(iii) A Amazônia representa um conjunto complexo de conexões ecológicas, culturais e evolutivas que devem ser mantidas. A conectividade socioecológica é essencial para a funcionalidade dos ecossistemas amazônicos e para a estabilidade climática global. À medida que as paisagens se tornam mais fragmentadas, é fundamental fortalecer os pilares da conservação (ou seja, APs e TIs) e criar uma visão compartilhada para a governança e gestão integrada.

(iv) Os Povos Indígenas e suas terras desempenham um papel crucial na proteção dos ecossistemas amazônicos. Os Povos Indígenas são guardiões de vastas áreas de grande diversidade biológica, onde seus conhecimentos e práticas de manejo sustentável ajudam a conservar os ecossistemas. Ao manter práticas culturais que respeitam o meio ambiente, as comunidades Indígenas contribuem significativamente para a conservação da biodiversidade da Amazônia e para o combate às mudanças climáticas. Muitos países amazônicos avançaram na designação de Terras Indígenas. No entanto, ainda há muito a ser feito, pois todos esses países ainda têm um atraso substancial na formalização do reconhecimento das Terras Indígenas existentes, incluindo o Suriname que não estabeleceu nenhum reconhecimento oficial das Terras Indígenas.

RESUMO GRÁFICO



PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES

(i) Fortalecer os Direitos Indígenas e a Governança para Proteção de Ecossistemas e Gestão Sustentável de Recursos:

Para proteger os ecossistemas naturais restantes e prevenir a invasão, é crucial colocar em prática as políticas existentes, fortalecer a legislação que protege os direitos à terra e o acesso à água, e reconhecer formalmente o conhecimento e a autonomia territorial dos Povos Indígenas. Além disso, é essencial apoiar a gestão participativa local e autônoma dos recursos e fortalecer as estruturas de governança Indígena para garantir a coordenação entre departamentos, municípios e Territórios Indígenas. Há também a urgente necessidade de prosseguir com a demarcação de Territórios Indígenas sob diferentes estágios de análise legal e institucional para consolidar e universalizar o direito à terra a todos os povos originários e reforçar os esforços de conservação.

(ii) Promover a Conservação e Meios de Vida Sustentáveis:

Respeitar os direitos territoriais, apoiar e fomentar atividades socio-bioeconômicas por meio de planos de investimento direcionados e políticas públicas. A implementação de abordagens de restauração biocultural centradas na identidade etnocultural, segurança alimentar, conservação da biodiversidade e envolvimento comunitário é crucial. Além disso, inovações em mecanismos financeiros, como REDD+ (Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal, além do manejo sustentável das florestas e da conservação e aumento dos estoques de carbono florestal), títulos de conservação, pagamentos por serviços ecossistêmicos (PSE) e Fundos de

Biodiversidade devem ser cuidadosamente projetados para financiar planos de investimento participativos.

(iii) Implementar Medidas de Adaptação e Mitigação às Mudanças Climáticas:

Estabelecer urgentemente medidas de adaptação climática que priorizem a proteção ambiental e de salvaguarda dos Povos Indígenas e comunidades locais, enquanto fortalecem a resiliência dos ecossistemas ao melhorar a conectividade entre Áreas Protegidas e Territórios Indígenas para mitigar os impactos de eventos climáticos extremos. Fomentar a colaboração entre governos locais e essas comunidades nas estratégias de mitigação pode ajudar a reduzir vulnerabilidades e promover práticas sustentáveis que protejam tanto o meio ambiente quanto as populações humanas.

(iv) Aprimorar a Governança das APs e TIs para a Conectividade:

Integrar o planejamento da conservação de ecossistemas terrestres e aquáticos para manter os processos ecológicos e a conectividade entre habitats, enquanto se fomentam estratégias de gestão de recursos baseados no manejo comunitário para apoiar o uso sustentável e os esforços de conservação. A sobreposição e a adjacência existentes entre Áreas Protegidas e Territórios Indígenas devem servir como base para o desenvolvimento de modelos de governança que mantenham e aprimorem tanto a conectividade funcional quanto cultural em áreas extensas. Promover a coordenação transfronteiriça por meio de tratados e políticas existentes para garantir a conectividade ecológica e cultural em toda a bacia, apoiando o estabelecimento de áreas de uso sustentável e corredores de conservação em escala de paisagem.

A. INTRODUÇÃO

Desde a década de 1960, a criação de Áreas Protegidas (APs – no Brasil estas áreas são definidas legalmente como Unidades de Conservação) e o reconhecimento de Territórios Indígenas (TIs – no Brasil estas áreas são definidas legalmente como Terras Indígenas) têm sido compromissos fundamentais dos governos da América do Sul para promover a conservação da diversidade cultural e biológica da Amazônia, correspondendo atualmente a quase 50% da região sob alguma forma de

proteção legal ou classificação de uso sustentável (**Figura 1**). No entanto, há crescente pressão sobre os recursos naturais devido às atividades de extração ambientalmente insustentáveis, políticas e mercados globais que favorecem o desenvolvimento com vistas a ganhos econômicos de curto prazo, ameaçando as conquistas de mais de meio século desses esforços de conservação^{1,2}. Apesar de uma recente queda no ano de 2023, as taxas de desmatamento dos anos anteriores e os impactos acelerados das mudanças climáticas também estão colocando mais pressão sobre

as APs e TIs^{3,4}. Enquanto os países signatários do Marco Global de Biodiversidade Kunming-Montreal (do acrônimo GBF) se comprometeram a proteger a biodiversidade por meio de estratégias baseadas em áreas sob algum grau de proteção, tais como alcançar 30% de cobertura protegida de áreas marinhas e terrestres até 2030 (Meta 3)⁵⁻⁷, pelo menos 80% da floresta amazônica deveria permanecer em pé para evitar um ponto de inflexão⁸. Assim, mesmo com quase 50% da Amazônia sob alguma forma de proteção ou gestão por Povos Indígenas e Comunidades Locais, a atual trajetória de desenvolvimento arrisca conduzir a região a um ponto de não-retorno, tornando crucial a implementação urgente das medidas previstas nas metas do GBF e a expansão das APs e TIs na Amazônia de forma inclusiva e eficaz. TIs e seus habitantes desempenham papel fundamental

na manutenção das florestas e na mitigação das emissões de carbono devido à perda florestal, e isso de forma mais eficaz do que áreas fora de suas fronteiras, ressaltando a importância de reconhecer e valorizar suas contribuições para a proteção da biodiversidade, e na consolidação de uma visão para salvaguardar a conectividade macrorregional na Amazônia⁹. As APs e TIs também são críticas para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, atuando como barreiras significativas contra o desmatamento e a degradação florestal, protegendo aproximadamente 56% das florestas e 58% do carbono acima do solo retido na bacia na Bacia Amazônica¹⁰⁻¹². Essas áreas também são vitais para a reciclagem da água, garantindo a precipitação, a regulação da temperatura da superfície terrestre e outros serviços ecossistêmicos dentro e além da bacia amazônica¹³.

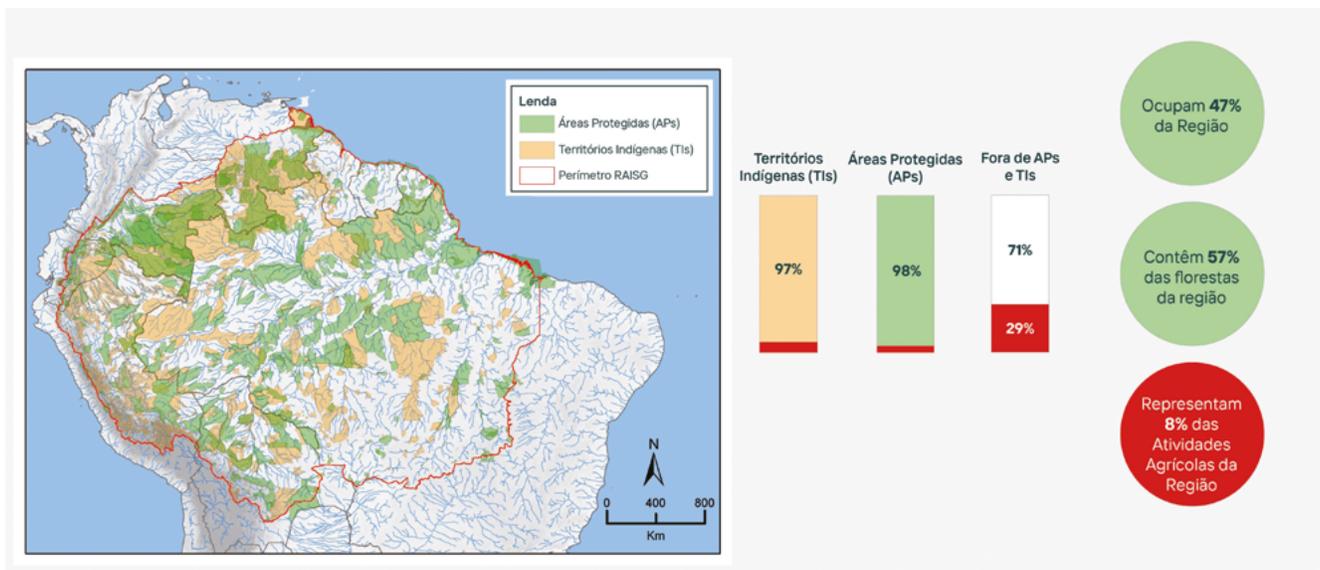


FIGURA 1. Distribuição de Áreas Protegidas (tanto as de Proteção Integral, como aquelas de Uso Sustentável) e Territórios Indígenas (TIs) (à esquerda), e percentuais de cobertura florestal dentro e fora das APs e TIs (à direita) na Bacia Amazônica (de acordo com a definição da RAISG). Adaptado de¹³.

B. POVOS INDÍGENAS DA AMAZÔNIA: TERRITÓRIOS E DIREITOS

No Brasil, tanto as TIs quanto as consideradas Unidades de Conservação são consideradas APs, enquanto em outros países da Bacia Amazônica, essas categorias são diferentes. Assim,

considerando o contexto devido, um conceito mais amplo de conservação e gestão deve ser adotado, que inclua tanto as APs quanto as TIs em seus objetivos e estratégias para aprimorar os esforços de conservação e gestão sustentável na Amazônia. Os Povos Indígenas da Amazônia habitam a região há pelo menos 14.000 anos, com evidências de ocupação humana que remontam há 11.200 anos

na Amazônia Central, como visto no sítio Caverna da Pedra Pintada, em território brasileiro¹⁴. Os primeiros habitantes transformaram a paisagem criando ilhas florestais artificiais e domesticando plantas¹⁵⁻¹⁹, com registros arqueológicos mostrando atividade antropogênica²⁰⁻²². A descoberta de tais sítios sugere que as sociedades pré-colombianas influenciaram significativamente a paisagem atual da Amazônia¹⁶. Para os Povos Indígenas, o território não é apenas terra, mas uma parte integrante de sua existência, com uma relação profundamente interdependente entre a terra, as pessoas e os demais seres que a habitam²³. Líderes Indígenas, como Daniel Munduruku, enfatizam que a luta pelos direitos à terra é na verdade uma luta pela vida como um todo, e não apenas pela sobrevivência²⁴. Reparar os impactos duradouros do colonialismo, incluindo o isolamento de TIs e a exploração de terras e povos amazônicos muitas vezes sob coerção e violência, requer o reconhecimento formal dos direitos Indígenas, considerando contextos históricos e reparativo²⁵. Também requer a salvaguarda de metodologias de pesquisa endógenas e regimes de conhecimento, que são essenciais para preservar as culturas Indígenas e garantir a participação Indígena nos esforços de conservação, conforme descrito no Artigo 8J do Marco Global da Biodiversidade Kunming-Montreal²⁶⁻²⁸. O referido Artigo promove a partilha equitativa dos benefícios do uso sustentável resultante de seus conhecimentos e inovações. Além disso, a proteção dos direitos e territórios dos Povos Indígenas em isolamento voluntário deve ser garantida. Na Amazônia, cerca de 100 a 185 grupos vivem em isolamento voluntário, principalmente no Brasil, Peru, Bolívia, Colômbia e Equador²⁹. Mais da metade desses registros não são oficialmente confirmados devido à falta de estudos e, como resultado, permanecem invisíveis para os países. De acordo com dados da RAISG (Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada)³⁰, as áreas reconhecidas como reservas para Povos Indígenas em Situação de Isolamento e Contato Inicial (do acrônimo em espanhol PIACI - *Pueblos Indígenas en Situación de Aislamiento*

y Contacto Inicial) cobrem 82.319 km² no Peru e Equador, enquanto para outros países amazônicos, centenas de pontos de presença registrados estão distribuídos dentro de outras TIs delimitadas, ou terras públicas não designadas. Ao decidir pelo isolamento, esses grupos expressam seu direito à autodeterminação e sinalizam a necessidade de um território preservado, integral e intangível. São decisões legítimas, implicitamente manifestadas, que devem ser reconhecidas e garantidas por procedimentos e medidas previstas na legislação. Esse aspecto é especialmente importante, pois povos isolados e recentemente contatados enfrentam altos níveis de vulnerabilidade no que diz respeito ao contexto epidemiológico, demográfico, territorial e político.

C. A SITUAÇÃO ATUAL DAS ÁREAS PROTEGIDAS E TERRITÓRIOS INDÍGENAS NA AMAZÔNIA

Em meados de 2023, as APs em toda a Amazônia representavam 25,5% do território (**Figura 2**), mostrando um comprometimento significativo dos governos da região com a conservação. No entanto, metade dessas áreas se enquadra em categorias de proteção menos restritivas, nas quais o uso de recursos naturais é permitido, nem sempre alinhado aos objetivos de conservação³. Em termos de área, as TIs representam 28,5% da região, e há uma sobreposição entre APs e TIs correspondendo a 5,1%, de modo que a área líquida total coberta por ambas é de 49% da Bacia Amazônica (**Tabela 1**). Em alguns países, a extração de combustíveis fósseis foi permitida dentro de APs, ocasionando contaminação do solo, da água e da vida selvagem³⁰⁻³². A presença de resíduos tóxicos foi mapeada em pelo menos 50 TIs e 15 APs situadas da Colômbia à Bolívia, enquanto o traçado dos oleodutos atravessa mais de 200 APs³³.

País / Território Nacional	Áreas Protegidas (APs)	Territórios Indígenas (TIs)	Área de Sobreposição (APs e TIs)	Área Total (descontando a sobreposição)	% de la Amazonía
Bolívia	233,963	189,130	57,974	365,119	51.1
Brasil	1,285,528	1,161,224	103,923	2,342,829	44.7
Colômbia	113,330	272,751	32,733	353,348	69.9
Equador	53,353	72,972	24,022	102,304	77.3
Guiana	10,402	31,784	1,015	41,171	19.5
Guiana Francesa	34,760	7,154	6,653	35,262	41.9
Peru	207,330	354,900	31,613	530,617	54.9
Suriname	26,049			26,049	17.8
Venezuela	198,004	327,202	170,919	354,287	75.3
Total	2,162,720	2,417,117	428,852	4,150,985	49

TABELA 1. Somatório da superfície (km²) das Áreas Protegidas (APs), Territórios Indígenas (TIs), áreas de sobreposição sob algum grau de proteção, e porcentagem correspondente à área da Bacia Amazônica (de acordo com a definição da RAISG). Adaptado de¹³.

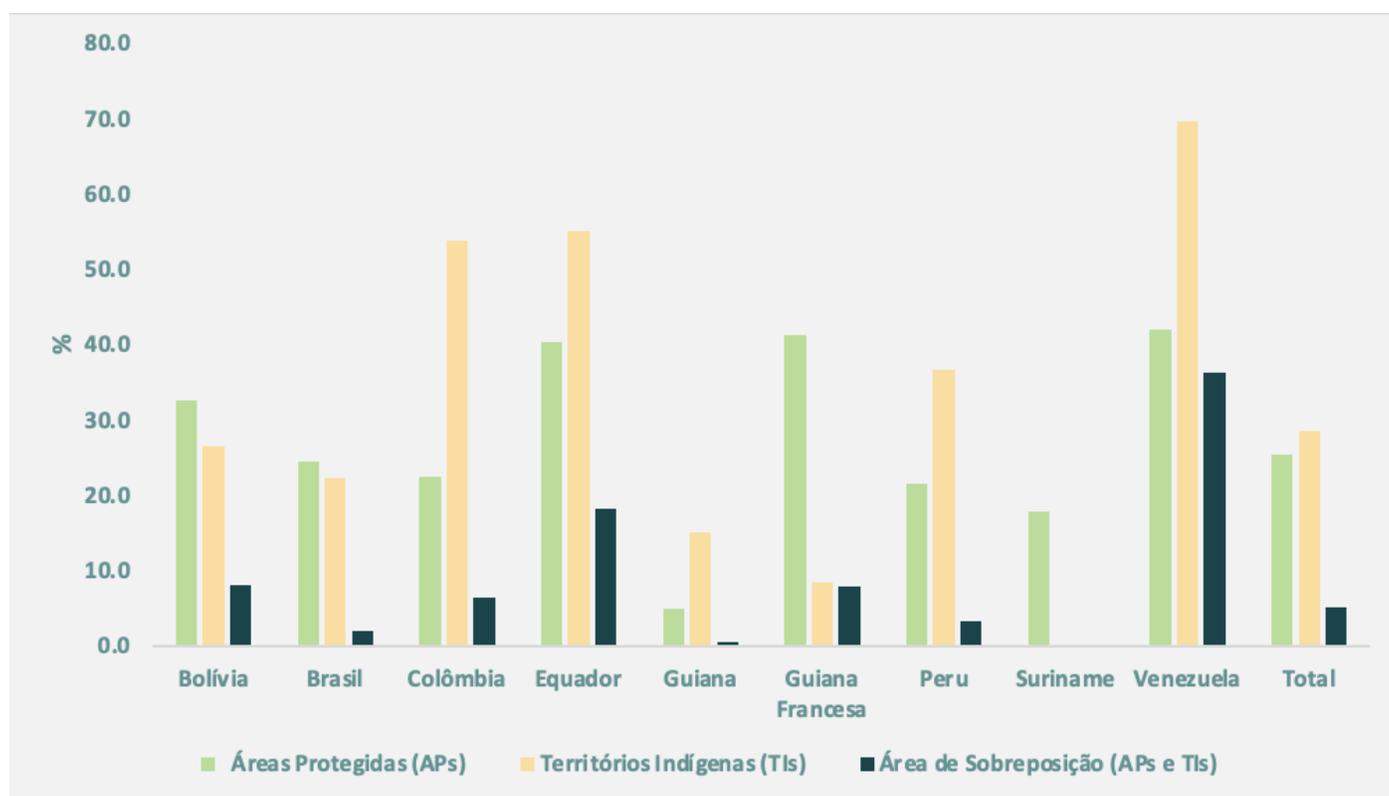


FIGURA 2. Porcentagem da área da Bacia Amazônica (de acordo com a definição da RAISG) designada como Áreas Protegidas (APs), Territórios Indígenas (TIs) e áreas de sobreposição sob algum grau de proteção em cada país. Adaptado de¹³.

De acordo com Mapbiomas Amazônia³⁰, dados de análises de uso e cobertura da terra nas últimas quatro décadas revelam que 88 milhões de hectares de cobertura florestal foram perdidos na Bacia Amazônica de 1985 a 2023, o que equivale a 12,5%

da floresta presente no início do período de estudo. Cerca de 94% dessa perda ocorreu fora das TIs e APs, com apenas 3% ocorrendo nas APs e 4,3% nas TIs (**Figura 3**). Em 2023, as APs representavam 28% da cobertura florestal da Amazônia, enquanto as

TIs representavam 34%. Combinadas e incluindo áreas sobrepostas, elas abrangiam 57% da cobertura florestal da Amazônia, a maior parte da qual consistindo em floresta estável, ou de crescimento antigo, que permaneceu inalterada ao

longo do período de análise de 39 anos³. Igualmente importante é que 42% das florestas de crescimento antigo estão localizadas fora dos limites de APs e TIs, colocando-as sob maior grau de ameaça.

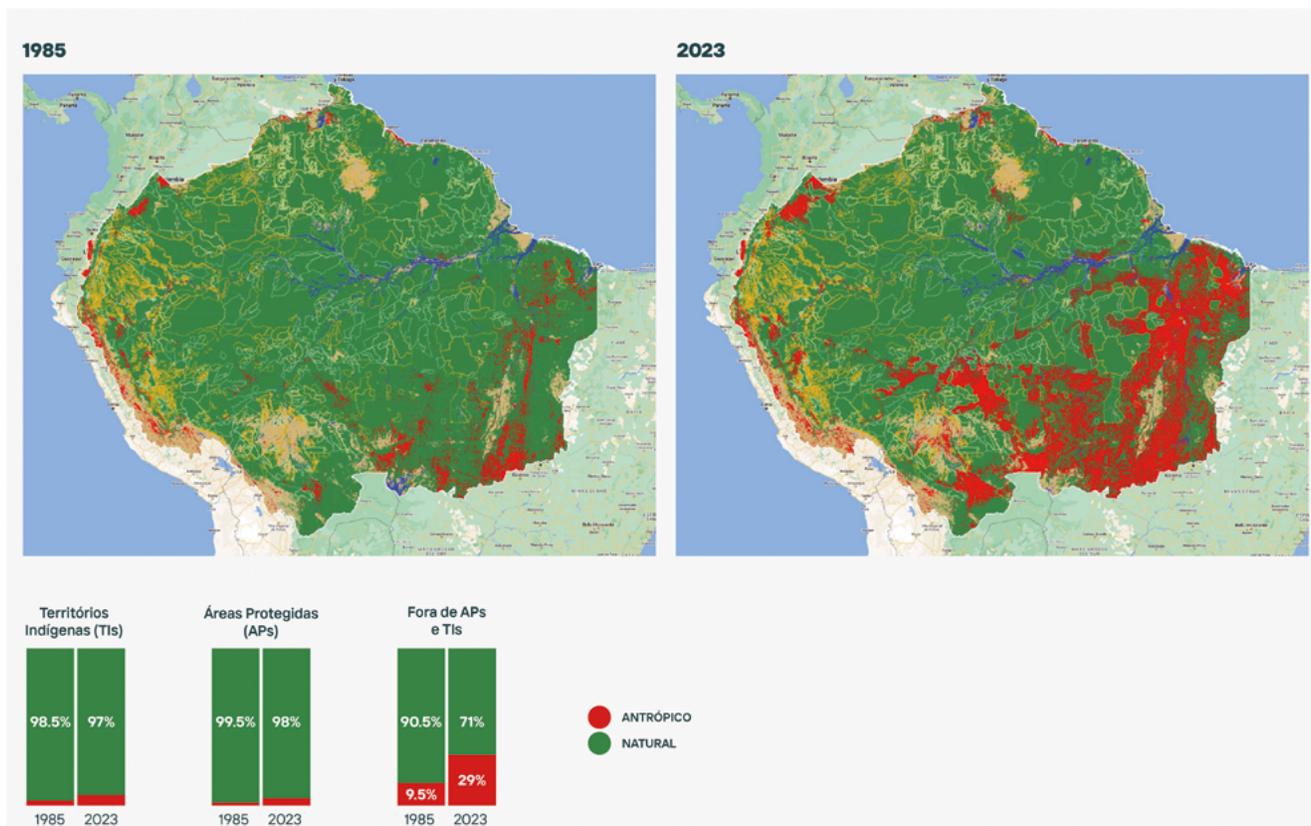


FIGURA 3. Mudanças da cobertura natural e expansão do uso antrópico na Bacia Amazônica (de acordo com a definição da RAISG) em 1985 (à esquerda) e 2023 (à direita). Adaptado de³⁰.

D. AMEAÇAS COMBINADAS A ÁREAS PROTEGIDAS E TERRITÓRIOS INDÍGENAS

A Amazônia está enfrentando ameaças sem precedentes que colocam em risco sua rica biodiversidade, suas funções ecossistêmicas e os meios de produção e consumo dos Povos Indígenas e Comunidades Locais. De acordo com o Atlas *Amazônia Sob Pressão*³⁴, 51% das APs e 48% das TIs estão enfrentando níveis de moderados a altos de pressão por parte da expansão agrícola, extração ilegal de madeira,

mineração e desenvolvimento de projetos de infraestrutura. Estes fatores em sinergia estão impulsionando e disseminando o desmatamento e a degradação ambiental em toda a região (Figura 4). A combinação de fraca governança, políticas equivocadas, pressões socioeconômicas, demandas globais do mercado e eventos climáticos extremos está exacerbando ainda mais estes efeitos negativos, colocando em xeque as estratégias de proteção de áreas críticas à conservação da biodiversidade e bem estar social e cultural.

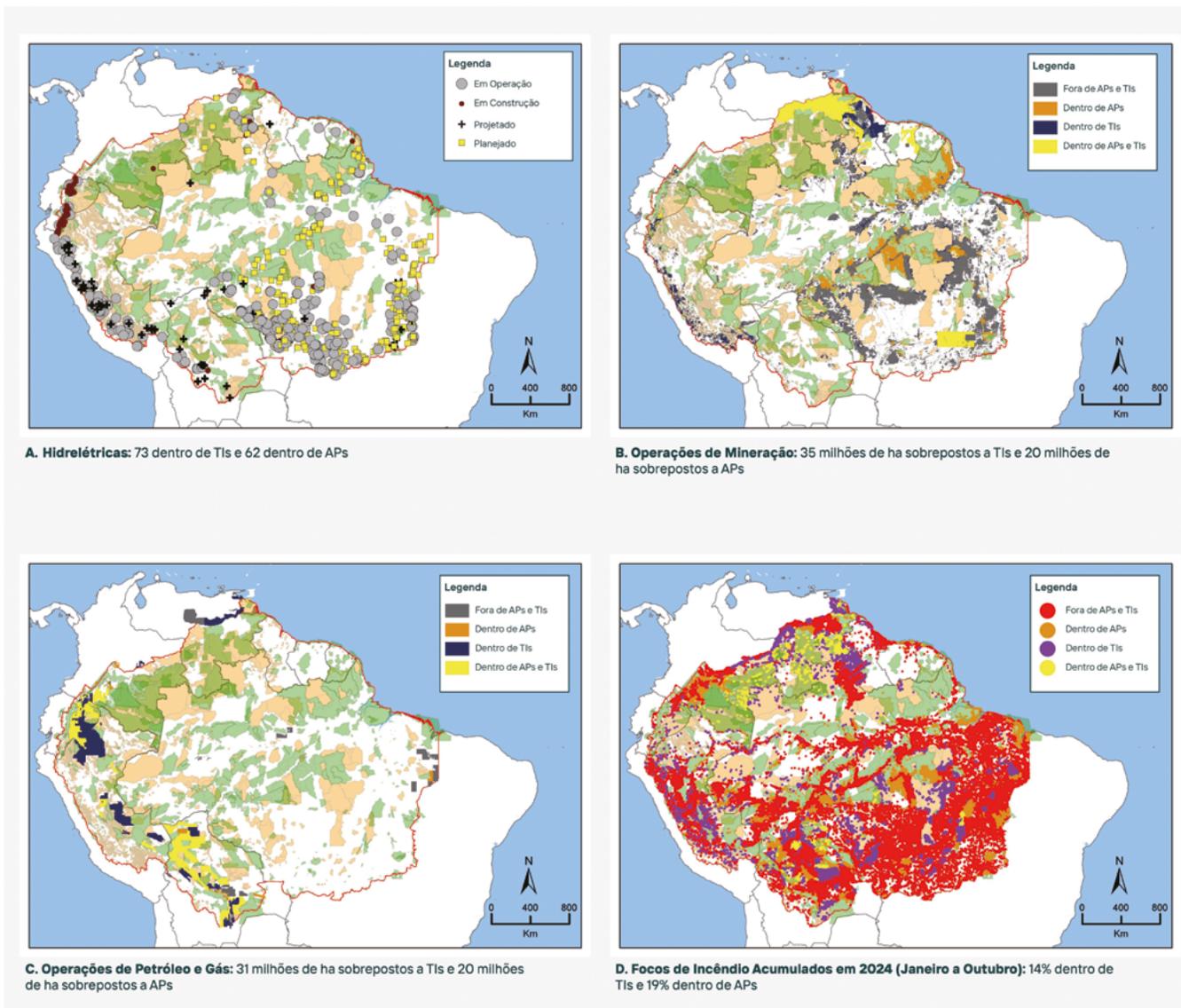


FIGURA 4. Principais fatores indutores de desmatamento e ameaças às Áreas Protegidas (APs) e Territórios Indígenas (TIs) na Bacia Amazônica (de acordo com a definição da RAISG). Adaptado de RAISG¹³ e INPE³⁵.

D.1 FATORES DE MUDANÇA EM ÁREAS PROTEGIDAS E TERRITÓRIOS INDÍGENAS

Projetos de infraestrutura como o Ferrogrão no Brasil, ferrovia que conectará por cerca de 900km o município de Sinop, no estado de Mato Grosso, ao porto fluvial de Miritituba no estado do Pará, e outros planos de infraestrutura rodoviária na região, juntamente com a expansão agrícola, representam ameaças significativas às APs e TIs. A expansão agrícola, particularmente para a pecuária, cultivo de soja e dendê, levou ao desmatamento em APs e TIs na região, com o uso agrícola nessas áreas

de conservação aumentando em mais de 100% entre 2001 e 2023³⁰. A expansão da fronteira agrícola agora cobre 16% da região amazônica³⁰. A conversão da floresta, que geralmente começa ilegalmente por meio da grilagem de terras, não apenas prejudica a integridade ambiental dessas áreas, mas também interrompe os meios de produção e as práticas culturais das Povos Indígenas e Comunidades Locais, que dependem da floresta para seu sustento³⁶. Impulsionada pela demanda global, a extração de madeira, principalmente das espécies com alto valor comercial, e as atividades de mineração, tanto legais como

ilegais, também contribuem para o desmatamento e a degradação ambiental. As operações de mineração, que cobriram 9,3% das APs e 11,2% das TIs em 2020, resultaram em desmatamento direto, poluição da água e erosão social (**Figura 4B**). Essas atividades extrativas insustentáveis ocorrem frequentemente sem o consentimento das comunidades Indígenas, violando seus direitos e interrompendo seus modos de vida^{37,38}. O desenvolvimento de infraestrutura, como construção de estradas e barragens hidrelétricas, agrava esses problemas ao aumentar o acesso a áreas remotas, facilitando mais atividades ilegais e a invasão de APs e TIs³⁹. Governança e fiscalização incipiente, frequentemente comprometidas pela corrupção institucional e recursos insuficientes, permitem que essas atividades persistam⁴⁰. Além disso, pressões socioeconômicas, incluindo pobreza e oportunidades econômicas limitadas, forçam alguns membros das comunidades a participarem de atividades que resultam em impacto negativo ao meio ambiente, como extração ilegal de madeira, mineração e agricultura não regulamentada⁴¹, enquanto a demanda do mercado global por commodities como carne bovina, soja e minerais intensifica ainda mais essas pressões³⁹. Além disso, as forças do mercado de terras, influenciadas pelo caos institucional e pela fraca presença do Estado, levam à apropriação ilegal de terras e à sua concentração em muitas regiões, contribuindo também para o desmatamento e danos ambientais. Na maioria dos países amazônicos, atividades ilegais como tráfico de drogas e mineração ilegal de ouro estão profundamente interligadas a essas questões, resultando em aumento significativo da violência e degradação ambiental⁴¹.

D.2 POLÍTICAS ERRÓNEAS Y REVERSIONES LEGALES

Algumas categorias de APs são legalmente protegidas das indústrias extrativas, mas na Amazônia, conflitos frequentemente surgem

em APs e TIs devido a concessões sobrepostas para indústrias extrativas, ou projetos de infraestrutura, impactando diretamente os direitos dos Povos Indígenas. De acordo com a Convenção 169 da OIT (Organização Internacional do Trabalho) e a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas, “os Povos Indígenas devem ser consultados por meio de procedimentos culturalmente apropriados, conhecidos como Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI), sobre quaisquer leis ou projetos que afetem seus territórios e meios de vida, com o objetivo de obter seu acordo ou consentimento, incluindo a possibilidade de modificar os planos iniciais”⁴². Na verdade, os estados têm dois deveres principais: o dever de acomodação (ajustar ou cancelar planos com base nos resultados da consulta) e o dever de aprovar decisões fundamentadas (considerar as preocupações Indígenas nos planos finais)³. Na prática, no entanto, as regulamentações nacionais são frequentemente vagas, reduzindo as consultas a meras notificações de decisões já tomadas, o que também com frequência divide as organizações Indígenas. Retrocessos recentes nas estruturas legais da maioria dos países amazônicos enfraquecem a legislação anterior e ativamente revertem direitos adquiridos. Tais retrocessos colocam em risco os esforços de combate e mitigação dos efeitos da crise climática e da perda de biodiversidade, facilitando a expansão de atividades extrativas e a expansão de projetos de infraestrutura dentro de APs e TIs, aumentando a violência e a incidência de doenças. Infelizmente, parlamentos de vários países amazônicos estão redefinindo a legislação para favorecer interesses econômicos e mercados extrativos em territórios amazônicos, com estratégias que cooptam governos subnacionais pressionados por reformas legislativas, enfraquecendo políticas públicas na área ambiental, como visto no Peru (**Quadro 1**) e no Brasil (**Quadro 2**).

QUADRO 1: ESTUDO DE CASO NO PERU - MARCOS LEGAIS PARA A TRANSFORMAÇÃO DA AMAZÔNIA

A Amazônia peruana é composta por 17% de APs, 32% de TIs, 3% de áreas com sobreposição de proteção e 48% de terras sem designação de qualquer grau de proteção. Cerca de 91% do desmatamento no Peru é impulsionado pelo setor agrícola, facilitado pela rápida expansão da rede rodoviária nacional. Enquanto 31% da Amazônia peruana consiste em blocos de petróleo, a mineração ilegal afeta 17,3% das APs e 10% das TIs. Em 2023, o Congresso peruano revisou dois projetos de lei significativos que ameaçam a conservação da Amazônia e os direitos Indígenas: a modificação da Lei 28736 (Lei PIACI) e a Lei Florestal e de Vida Selvagem. O projeto da Lei PIACI, que ameaçava 25 Povos Indígenas em Isolamento Voluntário e Contato Inicial (do acrônimo em espanhol PIACI) e seus territórios, cobrindo quase 8 milhões de

hectares de floresta primária, foi arquivado após oposição da sociedade civil, agências de cooperação bilateral e das Nações Unidas. Em contraste, a modificação da Lei Florestal foi aprovada como um mecanismo para beneficiar agricultores e produtores do agronegócio. A mudança mais notável é a disposição complementar final, que permite a criação de “áreas de exclusão para fins agrícolas” sem primeiro classificar a terra por sua capacidade de uso primário (floresta ou agrícola), ou atender aos requisitos descritos no Artigo 38 da Lei Florestal. Da forma como foi aprovada, a Lei também diminui o papel do Ministério do Meio Ambiente no controle de questões de zoneamento. Em resumo, a modificação da lei introduz três mudanças principais: a suspensão do zoneamento florestal, a exclusão do Ministério do Meio Ambiente dos processos de zoneamento florestal e revisões técnicas, e a eliminação do procedimento para autorizar mudanças no uso da terra em áreas privadas⁴³.

QUADRO 2: ESTUDO DE CASO NO BRASIL - DIREITOS INDÍGENAS AMEAÇADOS

Por anos, poderosos lobbies econômicos e políticos têm trabalhado para enfraquecer a estrutura legal que atribui status de proteção aos TIs e aos direitos territoriais constitucionalmente consagrados aos Povos Indígenas no Brasil. Algumas mudanças legislativas que têm sido discutidas visam diminuir as restrições de usufruto de terras por parte de não Indígenas dentro das TIs, incluindo arrendamento de terras agrícolas e empreendimentos de mineração. Outro projeto de lei resultaria no enfraquecimento da autoridade institucional da FUNAI (Fundação Nacional dos Povos Indígenas), a agência brasileira responsável pela gestão e proteção das TIs, para demarcar fisicamente novos territórios. A autoridade constitucional da Presidência da República para homologar TIs fisicamente demarcadas também tem estado sob questionamento. A repercussão dessas tentativas na opinião pública tem sido extremamente negativa⁴⁴. Além disso, uma interpretação judicial chamada de “Tese do Marco Temporal” tem sido parte dessa agenda política anti-Indígena. Ela restringe a legitimidade dos direitos

territoriais Indígenas, impondo que somente se as comunidades Indígenas estivessem ocupando as terras reivindicadas em outubro de 1988, quando a Constituição Brasileira foi promulgada, elas teriam direito a tais terras. O aspecto mais preocupante dessa interpretação legal é que ela ignora deliberadamente que muitas comunidades Indígenas em todo o país foram expulsas de seus territórios, algo que ocorria de forma relativamente comum décadas atrás, e foram impedidas de retornar ao seu território de origem. Há alguns anos, a Tese do Marco Temporal foi levada ao Supremo Tribunal Federal (STF), o tribunal constitucional brasileiro, por meio de um recurso extraordinário, argumentando pelos direitos ancestrais dos Povos Indígenas, o que levou à decisão do tribunal em favor dos Povos Indígenas. Ao mesmo tempo, no entanto, o STF foi chamado a julgar outra versão da Tese do Marco Temporal, que foi aprovada a toque de caixa como lei pelo Congresso Nacional. A contenda continua após uma nova decisão do tribunal que rejeitou a constitucionalidade da lei. Em resposta a outra ação impetrada no STF, uma “Comissão de Conciliação” foi estabelecida monocraticamente para lidar com esse assunto, em discordância à jurisprudência anterior do

colegiado do tribunal. Grupos representativos dos Povos Indígenas tentaram, sem sucesso, tomar conhecimento sobre quais foram os critérios de seleção dos membros da Comissão, da qual eles são parte minoritária, e o juiz presidente os alertou que qualquer decisão será baseada na maioria dos votos dos membros da Comissão, caso nenhum consenso for alcançado. Diante de tais regras injustas, o principal órgão representativo dos Povos Indígenas retirou-se da Comissão de

Conciliação. Muitos estudiosos do direito têm criticado a criação desta Comissão, argumentando que os direitos fundamentais dos Povos Indígenas estão bem estabelecidos na Constituição, de modo que o plenário do tribunal deveria fazer cumprir sua própria decisão decidida em plenário⁴⁵. Enquanto isso, os conflitos de terra entre Povos Indígenas, fazendeiros e grileiros continuam se expandindo pelo país.

D.3 MUDANÇAS CLIMÁTICAS, EVENTOS EXTREMOS E INCÊNDIOS FLORESTAIS

O aumento de eventos climáticos extremos já é uma realidade na Amazônia, uma região que deve experimentar o declínio na precipitação das chuvas, temperaturas mais altas, estações chuvosas mais curtas e secas severas, incêndios (**Figura 3D**) e inundações mais frequentes e intensas nos próximos anos⁴⁶⁻⁴⁸. Essas condições climáticas, combinadas com os fatores de mudança acima mencionados, criam ciclos de retroalimentação que só continuarão a agravar essas ameaças no futuro. As APs e TIs também sofrem com a sinergia dessas pressões, resultando na acelerada perda florestal. Isso foi visto, por exemplo, na Reserva Extrativista Tapajós Arapiuns (6.476 km² na região do baixo Rio Tapajós, sobrepondo-se a seis TIs), onde o fogo já degradou mais de 100.000 hectares. Secas intensas, incêndios repetidos e o desmatamento de florestas (como a remoção de árvores matrizes e a formação de florestas baixas menos diversas e mais fragmentadas) fizeram com que áreas submetidas a incêndios recorrentes perdessem resiliência, tornando-as menos capazes de responder a novos incêndios. Dessa recorrência, resulta perda da agrobiodiversidade nos quintais e roças dos povos da floresta devido à falta de água, ciclos de produção alterados, perda de sementes e aumento de pragas. A preocupante situação atual de incêndios florestais também resulta de práticas culturais, como a agricultura de “corte e queima”, que podem se tornar inviáveis devido

às secas intensas, podendo ocasionar incêndios incontrolláveis. À medida que os extremos climáticos e a degradação florestal continuam a aumentar, estudos estimam que 20% da floresta restante no leste da Amazônia queimará nos próximos anos⁴⁹. Portanto, medidas urgentes de contenção são necessárias para evitar que a floresta atinja o ponto de não retorno.

E. IMPORTÂNCIA DA CONECTIVIDADE NA AMAZÔNIA

A meta global de proteger 30% das áreas marinhas e terrestres até 2030 será insuficiente para salvar totalmente a biodiversidade por si só, sem a integração ou conectividade das áreas protegidas⁵⁰. Conservar a biodiversidade na Amazônia e seus benefícios para as pessoas requer uma rede bem conectada de APs e TIs. Atualmente, as APs da Amazônia estão entre as menos isoladas globalmente e mantêm algumas das maiores conectividades funcionais⁵¹. Os ecossistemas terrestres e de água doce na Amazônia geralmente mantêm um alto status de conectividade, com a bacia contendo os maiores rios de fluxo livre da Terra, originários dos Andes, fluindo pelas terras baixas e desaguando no Oceano Atlântico⁵²⁻⁵⁴. Essa conectividade longitudinal é essencial para os ciclos de vida de muitas espécies⁵⁵. Rios e florestas também são conectados lateralmente, trocando nutrientes que fertilizam planícies de inundação e facilitam o movimento de animais que dependem desses recursos para alimentação e refúgio⁵⁶. A troca vertical de água,

dos solos e sedimentos para a atmosfera através de lagos, rios e vegetação, é fundamental para o clima da Amazônia⁵⁷. As pessoas também estão cultural e economicamente conectadas aos rios e florestas por meio de cosmologias, práticas culturais e obtenção de alimentos⁵⁸. Manter a conectividade entre essas dimensões é crucial tanto dentro quanto entre as APs e TIs. Dada à forte relação entre os sistemas de conhecimento Indígenas de manejo da terra e o bem-estar das florestas nas TIs, é essencial ampliar o conceito de conectividade para incluir aspectos ecológicos e socioculturais. Essa perspectiva mais ampla se concentra na manutenção de fluxos ecológicos, redes de habitats, diversidade cultural e biológica, ciclo da água, equilíbrio climático e resiliência do sistema, sustentando a conectividade entre seus ecossistemas, partes interessadas e regimes de conhecimento³. Integrar APs e TIs por meio de planejamento, gestão e governança participativos pode ajudar a manter essa conectividade multidimensional, apoiando a expansão de paisagens de uso sustentável, corredores de conservação e áreas de conservação comunitárias em toda a região.

E.1 CONECTIVIDADE E OPORTUNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A transformação contínua de paisagens naturais, particularmente em áreas como o sopé andino-amazônico e em outras regiões da Amazônia, ameaça a conectividade e o futuro da rede de APs e TIs na região. Fatores que reduzem a conectividade, como desmatamento, incêndios, obras de infraestrutura (por exemplo, estradas e represas), defaunação, expansão agrícola e mineração, afetam rios e ecossistemas dentro e fora das APs e TIs. Esforços nacionais e transnacionais coordenados são, portanto, necessários para consolidar a conectividade na Amazônia em suas diversas categorias de proteção, incluindo APs de diversos tipos de usos e restrições, reservas florestais e reservas extrativistas (para uso sustentável) e TIs. Manter a conectividade dentro da rede de APs e TIs existente exigirá a

integração do planejamento de conservação terrestre e de água doce, com amplas oportunidades para fazê-lo, dada a sobreposição e adjacência existentes entre essas áreas. Programas de gestão de recursos naturais baseados nas comunidades, podem fortalecer a conectividade na rede mais ampla de APs. Por exemplo, o manejo comunitário de recursos pesqueiros pode produzir efeitos de transbordamento positivamente mensuráveis para a biodiversidade e comunidades ao longo de rios e lagos sob algum grau de proteção^{53,59,60}. Outra estratégia eficiente seriam as Outras Medidas Efetivas de Conservação Baseadas em Área (OMECS), com apoio de financiamento para a conservação (por exemplo, REDD+, Fundos de Água), que podem alcançar resultados semelhantes se implementadas adequadamente, com salvaguardas para os direitos e autonomia dos povos. Além disso, à medida que a Amazônia se torna cada vez mais urbanizada, manter conexões bioculturais por meio da ciência participativa pode capacitar as pessoas e atraí-las para esforços de conservação. Como a Amazônia abrange múltiplas escalas políticas, incluindo nações, territórios e jurisdições subnacionais, manter a conectividade requer coordenação transfronteiriça, e os tratados existentes, como a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), fornecem plataformas cruciais para engajamento político em uma escala de toda a bacia.

CONCLUSÕES

As APs e TIs da Amazônia são os pilares fundamentais para atingir as metas globais de conservação, especialmente sob o Marco Global de Biodiversidade de Kunming-Montreal. Essas áreas desempenham um papel crítico na manutenção da biodiversidade, na regulação do clima global e no suporte à conectividade ecológica. Apesar do progresso substancial no estabelecimento de APs e no reconhecimento dos direitos Indígenas, ameaças contínuas estão minando os esforços de conservação. A inclusão de TIs em estratégias de conservação é essencial, pois os Povos Indígenas demonstraram

sua capacidade de gerenciar e proteger esses ecossistemas de forma eficaz. Além disso, para garantir a sustentabilidade de longo prazo da Amazônia, é essencial fortalecer as estruturas legais e institucionais que reconhecem os direitos Indígenas e promovem a gestão baseada nas comunidades locais. Uma abordagem holística, integrando o planejamento de conservação terrestre e de água doce, é necessária para manter a conectividade funcional em todos os ecossistemas da Amazônia. A implementação de meios de produção sustentáveis, o fortalecimento dos conhecimentos e teorias Indígenas, e a proteção da diversidade biocultural também devem ser priorizadas. Eventos climáticos extremos mostraram que os esforços globais para proteger 30% da superfície da Terra até 2030 não serão suficientes sem uma ação concertada para salvaguardar a biodiversidade e o patrimônio sociocultural únicos da Amazônia (protegendo pelo menos 70 a 80% da Amazônia). Nesse sentido, o futuro da Amazônia depende da cooperação transfronteiriça, da proteção de Territórios Indígenas, da expansão e reforço destas e das Áreas Protegidas, e do desenvolvimento de mecanismos inovadores de financiamento da conservação, garantindo que os direitos Indígenas estejam no centro de todas as políticas de conservação e desenvolvimento. Medidas urgentes são necessárias para lidar com as pressões combinadas de mudanças climáticas, desmatamento e degradação, e desigualdades socioeconômicas para evitar que a Amazônia atinja o ponto de não retorno.

RECOMENDAÇÕES

Fortalecimento dos direitos Indígenas e da governança para a conservação e proteção da Amazônia

O reconhecimento formal dos direitos territoriais Indígenas é essencial e deve considerar contextos históricos, garantir reparações pela expropriação de terras e

evitar a suposição de que as fronteiras étnicas se alinham com as fronteiras territoriais. Os Povos Indígenas devem ser apoiados para desenvolver e implementar planos de gestão autodefinidos, incluindo planos de vida e protocolos, para governar seus territórios de forma eficaz. É necessário apoio para a transmissão de conhecimento intergeracional, fortalecimento das línguas Indígenas e soberania sobre o conhecimento Indígena para reforçar a tomada de decisões autônoma. As estruturas legais devem reconhecer e legitimar as estruturas de governança Indígena, permitindo a coordenação com instituições estatais. O Decreto Presidencial 632 (2018) da Colômbia é um exemplo importante do reconhecimento total das estruturas de governança Indígena como equivalentes aos órgãos governamentais estaduais em grandes áreas de TIs em departamentos amazônicos. Nenhuma outra jurisdição política é imposta e o acesso legal ao financiamento público é concedido nesses departamentos⁵⁹. Além disso, maior quantidade de recursos devem ser alocados para agências responsáveis pelo monitoramento de atividades ilegais, juntamente com medidas anticorrupção para responsabilizar autoridades. Tecnologias modernas de vigilância devem ser empregadas para melhorar a fiscalização e a regularização da posse da terra deve ser implementada para reduzir a grilagem de terras e promover o seu uso responsável^{34,60-62}.

Promovendo meios de produção sustentáveis e estratégias de conservação na Amazônia

Para promover meios de produção favoráveis à conservação na Amazônia, deve-se fornecer financiamento para alternativas econômicas sustentáveis, como turismo de base comunitária, sistemas agroflorestais e sociobioeconomias de florestas saudáveis e rios fluidos, por meio de planos de investimento e políticas facilitadoras. Mecanismos de inovação financeira,

como mercados de carbono, títulos verdes e fundos de biodiversidade podem canalizar investimentos para tais esforços de conservação. O fortalecimento de organizações locais (de Povos Indígenas e comunidades locais) é fundamental para a gestão territorial participativa, monitoramento ambiental e alinhamento com políticas públicas. Iniciativas de restauração devem adotar uma abordagem biocultural, integrando conhecimento tradicional e focando na segurança alimentar. Medidas rigorosas de rastreabilidade para produtos florestais e regulamentações mais fortes de responsabilidade corporativa são necessárias para garantir práticas legais e sustentáveis. Mecanismos transparentes e justos de partilha de benefícios devem garantir que os Povos Indígenas e as comunidades locais recebam uma compensação equitativa e que os projectos REDD+ respeitem os seus direitos através do Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI)⁶³⁻⁶⁵.

Implementando a mitigação e a adaptação às mudanças climáticas

Há uma necessidade urgente de implementar medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas em todos os setores, com foco nas mudanças no uso e cobertura da terra. Os sistemas de conhecimento Indígena e local devem ser integrados às estratégias de adaptação, reconhecendo seu papel vital na manutenção da saúde e resiliência das florestas, incluindo o gerenciamento de incêndios florestais⁶⁶. Promover a conectividade dos ecossistemas por meio de corredores de floresta entre APs e TIs para reforçar a resiliência contra eventos climáticos extremos, como secas, incêndios e inundações, é essencial. Além disso, iniciativas de conservação e gestão de recursos naturais baseadas no manejo comunitário devem ser apoiadas para mitigar os impactos climáticos e preservar a biodiversidade. A Política dos

Povos Indígenas do Fundo Verde para o Clima (GCF, *Green Climate Fund*), implementada na Amazônia, por exemplo, envolveu com sucesso comunidades Indígenas em projetos financiados pelo GCF para aprimorar o gerenciamento florestal e a resiliência aos impactos climáticos, ao mesmo tempo em que reconheceu seus direitos territoriais⁶⁷.

Melhorando a Governança para a Conectividade

Integrar a gestão de ecossistemas terrestres e de água doce dentro de APs e TIs é essencial para manter a conectividade, preservar fluxos ecológicos, a movimentação de espécies e a integridade de habitats em toda a Amazônia. Apoiar projetos de gestão de recursos naturais baseados na comunidade, que têm uma longa história na região, fortalece a conectividade cultural e funcional, beneficiando tanto a biodiversidade quanto as comunidades locais por meio de práticas sustentáveis, como pesca e sistemas agroflorestais. Mecanismos de financiamento, como REDD+ e Fundos de Água, podem melhorar os esforços de conservação se incluírem salvaguardas para proteger os direitos e a autonomia Indígenas. Novos modelos de governança, como os "Territórios de Uso Comum (TUC)" no Brasil, oferecem caminhos promissores para direitos territoriais coletivos, mas exigem maior desenvolvimento. A coordenação transfronteiriça, facilitada por tratados como a OTCA, é fundamental para abordar a natureza multijurisdicional das ameaças que a Amazônia enfrenta. À medida que a urbanização aumenta, a promoção das relações etnoculturais entre as áreas urbanas e rurais, por meio da ciência participativa e do envolvimento das comunidades, continua a ser fundamental para qualificar as populações locais e garantir o seu papel central de governança nas estratégias de conservação em toda a Bacia Amazônica⁶⁸⁻⁷⁰.

AGRADECIMENTOS

Os autores são gratos àqueles que contribuíram para a elaboração deste documento. Isso inclui as opiniões dos especialistas Carlos Nobre, Marielos Peña-Claros, Fernando H. Roca Alcazar, Corine Vriesendorp, Tina Oliveira, Mariana Gomez Soto, Hans ter Steege e Adriana Rojas. Também somos gratos a Rodney Camargo pelo apoio na criação dos mapas, e à Secretaria Técnico-Científica da SPA, particularmente Julie Topf, pela edição de texto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Gullison, R. E., Hardner, J. (2018). Progress and challenges in consolidating the management of Amazonian protected areas and indigenous territories. *Conservation Biology* 32: 1020-1030. doi: 10.1111/cobi.13122
- [2] Bernard, E., Penna, L. A. O., Araújo, E. (2014) Dowgrading, downsizing, degazettement, and reclassification of protected areas in Brazil. *Conservation Biology* 28: 939-950.
- [3] Josse, C., Futada, S. M., von Hildebrand, M., de los Rios, M. M., Oliveira-Miranda, M.A., Moraes, E. N. S., Tuesta, E. (2021). Chapter 16: The state of conservation policies, protected areas, and Indigenous territories, from the past to the present. Amazon Assessment Report 2021. Science Panel for the Amazon. United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York, USA. Available from <https://www.theamazonwewant.org/spa-reports/>. doi: 10.55161/KZLB5335
- [4] Shen, X., Liu, M., Hanson, J. O., Wang, J., Locke, H., Watson, J. E. M., Ellis, E. C. (2023). Countries' differentiated responsibilities to fulfill area-based conservation targets of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. *One Earth* 6: 548-559. doi: 10.1016/j.oneear.2023.04.007
- [5] Joly, C. A. (2022). The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. *Biota Neotropica* 22(4): e2022e001. doi: 10.1590/1676-0611-BN-2022-e001
- [6] Hughes, A. C., Grumbine, E. (2023). The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework: what it does and does not do, and how to improve it. *Frontiers in Environmental Science* 11: 1281536. doi: 10.3389/fenvs.2023.1281536
- [7] Schröter, M., Berbés-Blásquez, M., Albert, C., Hill, R., Krause, T., Loos, J., Mannetti, L. M., Martín-Lopez, B., Neelakantan, A., Parrotta, J. A., Quintas-Soriano, C., Abson, D. J., Alkemade, R., Amelung, B., Baptiste, B., Barrios, E., Djoudi, H., Drakou, E. G., Durance, I., Llorente, M. G., Geneletti, D., Harmácková, Z. V., Jacobs, S., Kaise, N. N., Kingsley, J., Klain, S., Martínez-Harms, M. J., Murali, R., O'Farrell, P., Pandit, R., Pereira, L., Rana, S., Riechers, M., Rusch, G. M., Sala, J. E., Schulp C. J. E., Sitas, N., Subramanian, S. M., Villasante, S., van Oudenhoven, A. (2023). Science on ecosystems and people to support the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. *Ecosystems and People* 19: 2220913. doi: 10.1080/26395916.2023.2220913
- [8] Fa, J. E., Watson, J. E. M., Leiper, I., Potapov, P., Evans, T. D., Burgess, N. D., Molnár Z., Fernández-Llamazares, A., Duncan, T., Wang, S., Austin, B. J., Jonas, H., Robinson, C. J., Malmer, P., Zander, K. K., Jackson, M. V., Ellis, E., Brondizio, E. S., Garnett, S. T. (2021). Importance of indigenous peoples' lands for the conservation of intact forest landscapes. *Frontiers in Ecology and the Environment* 18: 135-140. 10.1002/fee.2148
- [9] Walker, W. S., Gorelink, S. R., Baccini, A., Aragon-Osejo, J. L., Josse, C., Meyer, C., Macedo, M. N., Augusto, C., Ríos, S., Katan, T., Souza, A. A., Cuellar, S., Llanos, A., Zager, I., Mirabal, G. D., Solvik, K. K., Farina, M. K., Moutinho, P., Schwartzman, S. (2020). The role of forest conversion, degradation, and disturbance in the carbon dynamics of Amazon

- indigenous territories and protected areas. *Proceedings of National Academy of Sciences* 117: 3015-3025. doi: 10.1073/pnas.1913321117
- [10] Moutinho, P., Leite, I., Baniwa, A., Mirabal, G., Josse, C., Macedo, M., Alencar, A., Salinas, N., Ramos, A., (2022). The role of Amazonian Indigenous peoples in fighting the climate crisis. Policy Brief, Science Panel for the Amazon.
- [11] Ceddia, M. G., Gunter, U., Corriveau-Bourque, A. (2015). Land tenure and agricultural expansion in Latin America: The role of Indigenous Peoples' and local communities' forest rights. *Global Environmental Change* 35: 316-322. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2015.09.010
- [12] Zeng, Y., Koh, L. P., Wilcove, D. S. (2022). Gains in biodiversity conservation and ecosystem services from the expansion of the planet's protected areas. *Science Advances* 8: eabl9885. doi: 10.1126/sciadv.abl9885
- [13] RAISG (2023). *Amazônia 2023: Áreas protegidas e territórios indígenas. Floresta estável*. Available from: <https://www.raisg.org/pt-br/publicacao/amazonia-2023-areas-protegidas-e-territorios-indigenas/>
- [14] Roosevelt, A. C., Costa, M. L., Machado, C. L., Michab, M., Mercier, N., Valladas, H., Feathers, J., Barnett, W., Silveira, I., Henderson, A., Silva, J., Chernoff, B., Reese, D. S., Holman, J. A., Toth, N., Schick, K. (1996). Paleoindian cave dwellers in the Amazon: The peopling of the Americas. *Science* 272: 373-384. doi: 10.1126/science.272.5260.373
- [15] Heckenberger, M. J., Russell, J. C., Toney, J. R., Schmidt, M. J. (2007). The legacy of cultural landscapes in the Brazilian Amazon: Implications for biodiversity. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 362: 197-208. doi: 10.1098/rstb.2006.1979
- [16] Peripato, V., Levis, C., Moreira, G. A., Gamerman, D., et al. (2023). More than 10,000 pre-Columbian earthworks are still hidden throughout Amazonia. *Science* 382: 103-109. doi: 10.1126/science.ade2541
- [17] Ter Steege, H., Pitman, N. C. A., Sabatier, D., Baraloto, C., Salomão, R. P., Guevara, J. E., et al. (2013). Hyperdominance in the Amazonian tree flora. *Science*, 342: 325-334. doi: 10.1126/science.1243092
- [18] Shock, M. P., Moraes, C. P. (2019). A floresta é o domus: A importância das evidências arqueobotânicas e arqueológicas das ocupações humanas amazônicas na transição Pleistoceno/Holoceno. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 14: 263-289. doi: 10.1590/1981.81222019000200003
- [19] Levis, C., Costa, F. R. C., Bongers, F., Peña-Claros, M., Clement, C. R., et al. (2017). Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition. *Science*: 925-931. doi: 10.1126/science.aal0157
- [20] Lima, H. N., Schaefer, C. E. R., Mello, J. W. V., Gilkes, R. J., Ker, J. C. (2002). Pedogenesis and pre-Colombian land use of "Terra Preta Anthrosols" ("Indian black earth") of Western Amazonia. *Geoderma* 110: 1-17. doi: 10.1016/S0016-7061(02)00141-6
- [21] Silva, L. C. R., Corrêa, R. S., Wright, J. L., Bomfim, B., Hendricks, L., Gavin, D. G., Muniz, A. W., Martins, G. C., Motta, A. C. V., Barbosa, J. Z., Melo, V. F., Young, S. D., Broadley, M. R., Santos, R. V. (2021). A new hypothesis for the origin of Amazonian Dark Earths. *Nature Communications* 12: 127. doi: 10.1038/s41467-020-20184-2
- [22] Lombardo, U., Arroyo-Kalin, M., Schmidt, M., Huisman, H., Lima, H. P., et al. (2022). Evidence confirms an anthropic origin of Amazonian Dark Earth. *Nature Communications* 13: 3444. doi: 10.1038/s41467-022-31064-2
- [23] Uma Concertação Pela Amazônia (Org.) (2024). *Bioeconomia indígena: saberes ancestrais e tecnologias sociais*. São Paulo: Arapyáú. ('Cadernos da Concertação', 3) 38 pp.
- [24] Munduruku, D. (2018). Given interview for the documentary "Too much land for too few Indians" ("Muita terra para pouco índio"). In

VILLELA, Bruno & LOBATO, Sérgio. Muita terra para pouco índio. Amazon Picture.

- [25] Gallois, D. T. (2004). Terras ocupadas? Territórios? Territorialidades? In Ricardo, F. (Org.). Terras Indígenas e Unidades de Conservação da Natureza: O desafio das sobreposições territoriais. São Paulo, Instituto Socioambiental. 687 pp.
- [26] Chapman, J. M., Schott, S. (2020). Knowledge coevolution: Generating new understanding through bridging and strengthening distinct knowledge systems and empowering local knowledge holders. *Sustainability Science* 15: 931-943. doi: 0.1007/s11625-020-00781-2
- [27] Nemogá, G. R., Appasamy, A., Romanov, C. A. (2022). Protecting Indigenous and Local Knowledge through a biocultural diversity framework. *The Journal of Environment & Development* 31: 223-252. doi: 10.1177/10704965221104781
- [28] Ouma, A. (2022). Intergenerational learning processes of traditional medicinal knowledge and socio-spatial transformation dynamics. *Frontiers in Sociology* 7: 661992. doi: 10.3389/fsoc.2022.661992
- [29] Ortiz-Prado, E., Cevallos-Sierra, G., Vasconez, E., Lister, A., Ramos, E. P. (2021). Avoiding extinction: The importance of protecting isolated Indigenous tribes. *AlterNative: An Journal of Indigenous Peoples* 17: 130-135. doi: 10.1177/1177180121995567
- [30] Mapbiomas Amazonia (2024). Collection 6 of Annual Series of Land Cover and Land Use in Amazonia, 1985-2023. Retrieved from: https://ecociencia.org/wp-content/uploads/2024/09/Factsheet_Amazonia_6.0_final.pdf
- [31] Oliveira, J. P. (1996). Viagens de ida, de volta e outras viagens: os movimentos migratórios e as sociedades indígenas. *Travessia* 24: 5.9.
- [32] Gallois, D. T. (2004). Terras ocupadas? Territórios? Territorialidades? In Ricardo, F. (Org.). Terras Indígenas e Unidades de Conservação da Natureza: O desafio das sobreposições territoriais. São Paulo, Instituto Socioambiental. 687 pp.
- [33] Rosell-Melé, A., Moraleda-Cibrián, N., Cartró-Sabaté, M., Colomer-Ventura, F., Mayor, P., Orta-Martínez, M. (2018). Oil pollution in soils and sediments from the Northern Peruvian Amazon. *Science of the Total Environment* 610: 1010-1019. doi: 10.1016/j.scitotenv.2017.07.208
- [34] RAISG (2020). Amazonia under pressure, First Edition. ISA – Instituto Socioambiental. 68pp. Available from <https://www.raisg.org/en/publication/amazonia-under-pressure-2020/>
- [35] Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – BD Queimadas Accessed in October 03, 2024. <https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/portal>
- [36] Silva-Junior, C. H. L., Silva, F. B., Arisi, B. M., Mataveli, G., Pessôa, A. C. M., Carvalho, N. S., Reis, J. B. C., Silva Júnior, A. R., Motta, N. A. C. S., Silva, P. V. M., Ribeiro, F. D., Siqueira-Gay, J., Alencar, A., Saatchi, S., Aragão, L. E. O. C., Anderson, L. O., Melo, M. (2023). Brazilian Amazon indigenous territories under deforestation pressure. *Scientific Reports* 13: 5851. doi: 10.1038/s41598-023-32746-710.1038
- [37] Lima, L. S., Merry, F., Soares-Filho, B., Rodrigues, H. O., Damaceno, C. S., Bauch, M. A. (2018). Illegal logging as a disincentive to the establishment of a sustainable forest sector in the Amazon. *Plos One* 13: e0207855. Doi: 10.1371/journal.pone.0207855
- [38] Silva, C. F. A., Andrade, M. O., Santos, A. M., Falcão, V. A., Martins, S. F. S. (2023). The drivers of illegal mining on Indigenous Lands in the Brazilian Amazon. *The Extractive Industries and Society* 16: 101354. doi: 10.1016/j.exis.2023.101354
- [39] den Braber, B., Oldekop, J. A., Devenish, K., Godar, J., Nolte, C., Schmoller, M., Evans, K. L. (2024). Socio-economic and environmental trade-offs in Amazonian protected areas and Indigenous territories revealed by assessing competing land uses. *Nature Ecology & Evolution* 8: 1482-1492. Doi: 10.1038/s41559-

- 024-02458-w[40] Berenguer E., Armenteras D., Lees, A.C., Fearnside, P.M., Smith, C.C., Alencar, A., Almeida, C., Aragão, L., Barlow, J., Bilbao, B., Brando, P., Bynoe, P., Finer, M., Flores, B.M., Jenkins, C.N., Silva Junior, C.H.L., Souza, C., García-Villacorta, R., Nascimento, N. (2021). Chapter 19: Drivers and Ecological Impacts of Deforestation and Forest Degradation. In Nobre, C., Encalada, A., Anderson, E., Roca Alcazar, F. H., Bustamante, M., Mena, C., et al. (Eds.). Amazon Assessment Report 2021. United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York, USA. Available from <https://www.theamazonwewant.org/spa-reports/>. doi: 10.55161/AIZJ1133
- [41] Costa, F. A., Larrea, C., Araújo, R., Benatti, J. H., Giraldo, V., Hecht, S., Mumis, M. R., Peters, S., Schmink, M., Terán, E., Treccani, J. (2023). Land market and illegalities: the deep roots of deforestation in the Amazon. Policy Brief of Science Panel for the Amazon. Available from <https://www.theamazonwewant.org/wp-content/uploads/2023/12/PB-Illegalities-EN.pdf>.
- [42] Wickeri, E., Kalhan, A. (2010). Land rights issues in international human rights law. *Malaysian Journal of Human Rights* 4: 1921447.
- [43] Castro-Gómez, S. (2010). *Historia de la gubernamentalidad: Razón de Estado, Liberalismo y Neoliberalismo en Michel Foucault*. 1st Edition. Siglo de Hombre Editores S.A. 276pp.
- [44] Begotti, R. A., Peres, C. A. (2020) Rapidly escalating threats to the biodiversity and ethnocultural capital of Brazilian Indigenous Lands. *Land Use Policy* 96: 104964. doi: 10.1016/j.landusepol.2020.104964
- [45] Souza, O. B. (2024). Juristas criticam “conciliação” sobre marco temporal das demarcações no STF. <https://www.socioambiental.org/noticias-socioambientais/juristas-criticam-conciliacao-sobre-marco-temporal-das-demarcacoes-no-stf>. Accessed in September 07, 2024.
- [46] Leon, A. G. (2016). Climate change governance in megadiverse countries: The case of REDD+ in Latin America. *The International Journal of Climate Change: Impacts and Responses* 8: 61-80.
- [47] Marengo, J. A., Williams, E. R., Alves, L. M., Soares, W. R., Rodriguez, D. A. (2016). Extreme seasonal climate variations in the Amazon Basin: Droughts and floods. In Nagy, L., Forsberg, B., Artaxo, P. (Eds.). *Interactions between biosphere, atmosphere and human lands use in the Amazon Basin*. *Ecological Studies*, Vol. 227. Springer, Berlin, Heidelberg. doi: 10.1007/978-3-662-49902-3_4
- [48] Alves, L. M., Chadwick, R., Moise, A., Brown, J., Marengo, J. A. (2021). Assessment of rainfall variability and future change in Brazil across multiple timescales. *International Journal of Climatology* 41: E1875-E1888. doi: 10.1002/joc.6818
- [49] Barlow, J., Lees, A. C., Sist, P., Almeida, R., Arantes, C., Armenteras, D., Berenguer, E., Caron, P., Cuesta, F., Doria, C., Ferreira, J., Flecker, A., Heilpern, S., Kalamandeen, M., Peña-Claros, M., Piponiot, C., Pompeu, P. S., Souza, C., Valentim, J. F. (2021). Conservation measures to counter the main threats to Amazonian biodiversity. In Amazon Assessment Report 2021. Science Panel for the Amazon. 16pp.<https://doi.org/10.55161/UGHK1968>
- [50] Allan, J. R., Possingham, H. P., Atkinson, S. C., Waldron, A., Di Marco, M., Butchart, S. H. M., Adams, V. M., Kissling, W. D., Worsdell, T., Sandbrook, C., Gibbon, G., Kumar, K., Mehta, P., Maron, M., Williams, B. A., Jones, K. R., Wintle, B. A., Reside, A. E., Watson, J. E. M. (2022). The minimum land area requiring conservation attention to safeguard biodiversity. *Science* 376: 1094-1101. doi: 10.1126/science.abl9127
- [51] Brennan, A., Naidoo, R., Greenstreet, L., Mehrabi, Z., Ramankutty, M., Kremen, C. (2022). Functional connectivity of the world’s protected areas. *Science* 376: 1101-1104. doi: 10.1126/science.abl8974
- [52] Caldas, B., Thieme, M. L., Shahbol., N., Coelho, M. E., Grill, G., Van Damme, P. A., Aranha, R., Cañas, C., Fagundes, C. K., Franco-

- León, N., Herrera-Collazos, E. E., Jézéquel, C., Montoya, M., Mosquera-Guerra, F., Costa, M. O., Paschoalini, M., Petry, P., Oberdorff, T., Trujillo, F., Tedesco, P. A., Ribeiro, M. C. L. B. (2023). Identifying the current and future status of freshwater connectivity corridors in the Amazon Basin. *Conservation Science and Practice* 5: e12853. doi: 10.1111/csp2.12853
- [53] Herrera-R, G. A., Heilpern, S. A., Couto, T. B. A., Victoria-Lacy, L., Duponchelle, F., Correa, S. B., Farah-Pérez, A., López-Casas, S., Cañas-Alva, C. M., Doria, C. R. C., Anderson, E. P. *Fish and Fisheries* 25: 114-133. doi: 10.1111/faf.12795
- [54] Correa, S. B., Van Der Sleen, P., Siddiqui, S. F., Bogotá-Gregory, J. D., Arantes, C. C., Barnett, A. A., Couto, T. B. A., Goulding, M., Anderson, E. P. (2022). Biotic indicators for ecological state change in Amazonian floodplains. *Bioscience* 72: 753-768. doi: 10.1093/biosci/biac038
- [55] Beveridge, C. F., Espinoza, J., Athayde, S. (2024). The Andes-Amazon-Atlantic pathway: A foundational hydroclimate system for social-ecological system sustainability. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 121: e2306229121. doi: 10.1073/pnas.2306229121
- [56] Encalada A. C., Val, A. L., Athayde, S., Espinoza, J. C., Macedo, M., Marmontel, M., Miranda, G., Fernandez Piedade, M. T., da Mota e Silva, T., & Arieira, J. (2024). Conserving the Amazon's freshwater ecosystems' health and connectivity. Policy Brief. Science Panel for the Amazon.
- [57] Leal, C. G., Lennox, G. D., Ferraz, S. F. B., Ferreira, J., Gardner, T. A., Thomson, J. R., Berenguer, E., Lees, A., Hughes, R. M., Mac Nally, R., Aragão, L. E. O. C., Brito, J. G., Castello, L., Garrett, R. D., Hamada, N., Juen, L., Leitão, R. P., Louzada, J., Morello, T. F., Moura, N. G., Nessimian, J. L., Oliveira-Junior, J. M. B., Oliveira, V. H. F., Oliveira, V. C., Parry, L., Pompeu, P. S., Solar, R. R. C., Zuanon, J., Barlow, J. (2020). Integrated terrestrial freshwater planning doubles conservation of tropical aquatic species. *Science*, 370: 117-121. doi: 10.1126/science.aba75
- [58] Campos-Silva, J. V., Hawes, J. E., Andrade, P. C. M., Peres, C. A. (2018). Unintended multispecies co-benefits of an Amazonian community-based conservation programme. *Nature Sustainability* 1: 650-656. doi: 10.1038/s41893-018-0170-5
- [59] Colombia, Presidencia de la República. (2018, April 10). Decreto 632 de 2018: Por el cual se dictan las normas fiscales y demás necesarias para poner en funcionamiento los territorios indígenas ubicados en áreas no municipalizadas de los departamentos de Amazonas, Guainía y Vaupés. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=164152>
- [60] Davis, W. (2009). *The Wayfinders: Why Ancient Wisdom Matters in the Modern World*. House of Anansi Press. 262 pp.
- [61] Cowan, J. K., Dembour, M. B., Wilson, R. A. (Editors) (2001) *Culture and Rights: Anthropological perspectives*. Cambridge University Press. 276 pp.
- [62] Graham, L., & Penny, H. G. (Editors) (2014). *Performing Indigeneity: Global Histories and Contemporary Experiences*. University of Nebraska Press. 464pp. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1d9nmw6>
- [63] Nepstad, D., Schwartzman, S., Bamberger, B., Santilli, M., Ray, D., Schlesinger, P., & Rolla, A. (2006). Inhibition of Amazon deforestation and fire by parks and indigenous lands. *Conservation Biology*, 20(1), 65-73. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2006.00351.x>
- [64] Forest Trends (2019). *Building a socio-bioeconomy in the Amazon: Current realities and recommendations for the future*. Forest Trends Association. Available from <https://www.forest-trends.org/>
- [65] Abramovay, R., Ferreira, J., Costa, F. A., Ehrlich, M., Euler, A. M. C., Young, C. E., F., Kaimowitz, D., Moutinho, P., Nobre, I., Rogez, H., Roxo, E., Schor, T., Villanova, L. (2021). The new bioeconomy in the Amazon: Opportunities and challenges for a healthy standing forest and

flowing rivers. In Amazon Assessment Report 2021. Science Panel for the Amazon. 15pp. <https://doi.org/10.55161/UGHK1968>

- [66] Walker, W. S., Baccini, A., Schwartzman, S., Ríos, S., & Ruiz, M. R. (2020). The role of forest conservation in mitigating climate change in the Amazon. *Nature Communications* 11, 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17672-3>
- [67] Green Climate Fund. (2018). Indigenous Peoples Policy. Green Climate Fund. Available from <https://www.greenclimate.fund/document/indigenous-peoples-policy>
- [68] Amazon Cooperation Treaty Organization (ACTO). (2018). Strategic Plan 2018-2030: Amazon Cooperation Treaty Organization. Retrieved from <https://otca.org/en/>
- [69] Rodrigues, A. S. L., Gaston, K. J. (2001). How large do reserve networks need to be? *Ecology Letters*, 4(6), 602-609. <https://doi.org/10.1046/j.1461-0248.2001.00262.x>
- [70] Borrini-Feyerabend, G., Kothari, A., & Oviedo, G. (2004). Indigenous and local communities and protected areas: Towards equity and enhanced conservation. IUCN Monographic Series 11. 112 pp.

MAIS INFORMAÇÕES EM
theamazonwewant.org

SIGA-NOS
  [theamazonwewant](https://www.instagram.com/theamazonwewant)

CONTATO
Secretaria Técnico-Científica do SPA em Nova Iorque
475 Riverside Drive | Suite 530
New York NY 10115 USA
+1 (212) 870-3920 | spa@unsdsn.org

Secretaria Técnico-Científica do SPA em São Paulo
Av. Dr. Ademar de Barros, 195 - Jardim São Dimas
São José dos Campos SP -12245-010 - Brazil
+55 (12) 3921-8884 | spasouthamerica@unsdsn.org

AFILIAÇÕES DOS AUTORES

Carmen Josse – Directora Ejecutiva, Fundación EcoCiencia, Lizardo García E10-80 y 12 de Octubre, Quito. Ecuador. Member of the Science Panel for the Amazon (SPA).

Raquel Tupinambá – Doutoranda em Antropologia Social (UnB); Coordenadora do Conselho Indígena Tupinambá do baixo Tapajós. Member of the Science Panel for the Amazon (SPA).

Federico Ernesto Viscarra – Science Officer, Science Panel for the Amazon (SPA). Av. Dr. Ademar de Barros, 195 - Jardim São Dimas, São José dos Campos - SP, Brazil.

Dolors Armenteras – Professor Universidad Nacional de Colombia (UNAL). Ave Cra 30 #45-3, Bogotá, Colombia. Science Steering Committee Member of the Science Panel for the Amazon (SPA).

Henyo T. Barretto Filho – Departamento de Antropologia, Universidade de Brasília. Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília DF. Brasil. Member of the Science Panel for the Amazon (SPA).

Alicia Guzmán León – Presidente, Fundación Triple Salto. Asesora Senior, COICA, Calle Sevilla N24-358 y Guipuzcoa, La Floresta. Quito, Ecuador.

Ivo Cípio Aureliano – Advogado do Conselho Indígena de Roraima (CIR) e integrante da Rede de Advogados e Advogadas Indígenas da Amazônia Brasileira.

Almires Martins Machado – Professor e colaborador ICJ/UFGA. R. Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém - PA, 66075-110, Brasil.

Sebastián Heilpern – Presidential Postdoctoral Fellow, Natural Resources and the Environment, Department of Public & Ecosystem Health, Cornell University, Ithaca, NY, USA.

Rodrigo Anzolin Begotti – Research Assistant, Science Panel for the Amazon (SPA). Av. Dr. Ademar de Barros, 195 - Jardim São Dimas, São José dos Campos - SP, Brazil.

Marcia Wayna Kambeba – Doutoranda em Linguística/UFGA. R. Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém - PA, 66075-110, Brasil.

CITAÇÃO RECOMENDADA

Josse, C., Tupinambá, R., Viscarra, F.E., Armenteras, D., Barretto Filho, H.T., Guzmán León, A., Cípio Aureliano, I., Martins Machado, A., Heilpern S., Begotti, R.A., Kambeba, M.W. (2024). Áreas Protegidas e Territórios Indígenas: Pilares para Alcançar Metas de Conservação na Amazônia. Policy Brief. Painel Científico para a Amazônia, Rede de Soluções para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, Nova Iorque, EUA. Disponível em <https://www.aamazoniaquequeremos.org/pca-publicacoes/>. DOI: 10.55161/MLQN1047