

EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) DOUTOR(A) JUIZ(A) FEDERAL DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DO PARÁ

REQUERENTE(S): INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBIO
REQUERIDO(S): SANDRA MARA SILVEIRA, MÁRCIO NATALINO PIOVESAN CORDEIRO, ADRIELLE SILVEIRA PIOVEZAN, DAVI SILVEIRA PIOVEZAN, ESPÓLIO DE PEDRO CORDEIRO

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBIO, autarquia federal dotada de personalidade jurídica de direito público, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, criado pela Lei nº 11.516, de 2007, com sede na EQSW 103/104 s/n, Setor Sudoeste, Brasília - DF, 70670-350, neste ato representado pelos Procuradores Federais que ao final assinam, vem, respeitosamente à presença de Vossa Excelência, com fulcro nos art. 225 da Constituição da República (CR) e no art.1º, I, da Lei nº. 7.347/1985 (Lei da Ação Civil Pública - LACP) cumulados com os dispositivos previstos nas Leis nºs. 12.651/2012 (Código Florestal), 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA), 9.985/2000 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza), 12.187/2009 (Lei da Política Nacional sobre Mudança do CLIMA) e 9.605/1998 (Lei de Crimes e Infrações Administrativas Ambientais - LCIAA), dentre outros diplomas legislativos citados a seguir, propor

AÇÃO CIVIL PÚBLICA REPARATÓRIA DE DANO CLIMÁTICO COM PEDIDOS LIMINARES

em face de:

- **SANDRA MARA SILVEIRA**

- **ESPÓLIO DE PEDRO CORDEIRO**

- **MÁRCIO NATALINO PIOVESAN CORDEIRO**

- **ADRIELLE SILVEIRA PIOVEZAN**

- **DAVI SILVEIRA PIOVEZAN**

com base nos seguintes fatos e fundamentos jurídicos:

1. DO GRUPO ESTRATÉGICO AMBIENTAL AGU-RECUPERA. DA ATUAÇÃO DA AGU NA VIABILIZAÇÃO JURÍDICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO CLIMA E DO MEIO AMBIENTE

Atenta ao contexto de emergência climática, em 2023, a Advocacia-Geral da União instituiu o **Grupo Estratégico Ambiental AGU-Recupera** para atuação em demandas judiciais prioritárias e estratégicas da União, IBAMA, ICMBio e IPHAN que tenham por objeto a proteção e a restauração dos biomas e do patrimônio cultural brasileiros. O **AGU-Recupera**, conforme estabelece a Portaria Normativa AGU nº 89/23, atua em demandas pontuais e específicas, definidas como estratégicas e prioritárias, para proteção dos biomas brasileiros e patrimônio cultural.

A atuação voltada para concretização dos dever do Poder Público de garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado foi incluída dentre os **objetivos estratégicos da AGU** para os anos 2024-2027^[1], que são a confiabilidade e a sustentabilidade das políticas públicas e a **viabilidade jurídica da transição ecológica**.

O Brasil é signatário da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC)^[2], aberta para assinatura por ocasião da Rio 92, que tem como objetivo "alcançar, em conformidade com as disposições pertinentes desta Convenção, a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático."

Os compromissos multilaterais, para alcançar esse objetivo, foram se consolidando nas Conferências das Partes (COP), realizadas anualmente, e, no Brasil, foram reconhecidos pelo Supremo Tribunal Federal (STF)^[3] como a base do regime jurídico supranacional pela estabilidade climática.

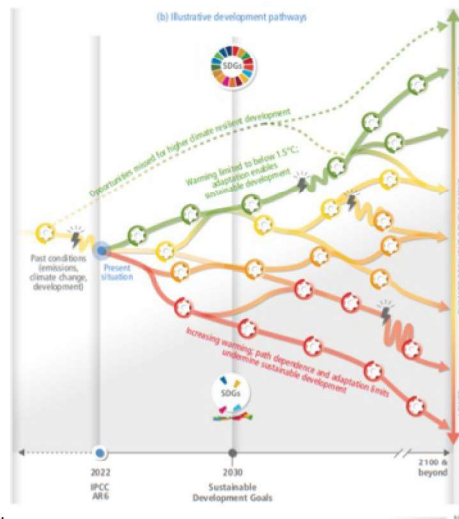
A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), Lei n.º 12.187/09^[4] internaliza no ordenamento jurídico pátrio os compromissos assumidos no contexto internacional e traz os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos para que o Brasil defina suas metas de redução de emissões, adote medidas concretas para alcança-las e promova a adaptação aos efeitos adversos da mudança do clima que já se tornaram realidade.

A PNMC prevê, dentre seus instrumentos, o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM)^[5] e o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento no Bioma Cerrado (PPCerrado)^[6]. Ambos consistem em planos com matrizes de responsabilidade interinstitucional para alcançar a redução do desmatamento, por meio da atuação em quatro eixos: atividades produtivas sustentáveis, monitoramento e controle ambiental, ordenamento fundiário e territorial e instrumentos normativos e econômicos voltados à redução do desmatamento e à efetivação das ações abrangidas pelos demais eixos.

Atualmente, o PPCDAM e o PPCerrado prevêem, no eixo de controle e monitoramento, o **ajuizamento de ações civis públicas para obter a recuperação de áreas degradadas dentro o rol de medidas necessárias ao alcance das metas para o alcance da estabilidade climática**^[7], o que denota a importância da presente ação dentro de um contexto maior em prol da redução e remoção de gases de efeito estufa da atmosfera.

A ação integrada entre os órgãos integrantes do Poder Executivo, entretanto, não é suficiente para reverter a atual tendência de elevação crescente da temperatura do globo. De acordo com o Sexto Relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC), as evidências dos impactos observados, dos riscos projetados, dos níveis e tendências de vulnerabilidade e dos limites de adaptação demonstram que as ações para permitir um Desenvolvimento Resiliente ao Clima são mais urgentes do que anteriormente avaliado. **portanto, uma janela de oportunidade para intervenção da humanidade, que pode nos levar a um futuro em que conviveremos com as mudanças climáticas extremas já provocadas, mas se vislumbra qualidade e equilíbrio de vida na Terra.**

O quadro abaixo, também extraído do 6º Relatório do IPCC, demonstra os dois possíveis



caminhos a serem trilhados.

A concretização dos compromissos em prol da estabilidade climática depende, portanto, de uma atuação orquestrada e integral por parte de todas as instituições que integram o Estado brasileiro. O reconhecimento da necessidade de uma atuação orquestrada do Poder Público culminou na assinatura, em 22.7.2024, do Pacto pela Transformação Ecológica entre os Três Poderes do Estado Brasileiro, que conta com as seguintes premissas:

CONSIDERANDO que a Constituição de 1988 consagra o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, com imposição ao Poder Público e à coletividade do dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e as futuras gerações;

CONSIDERANDO que os compromissos internacionais assumidos pela República Federativa do Brasil, em especial a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, o Acordo de Paris (inclusive a Contribuição Nacionalmente Determinada - NDC brasileira) e o Marco Global da Diversidade Biológica de Kunming-Montreal, exigem esforços significativos e sustentados;

CONSIDERANDO que o planeta enfrenta grave crise ecológica, decorrente de poluição, perda de biodiversidade e mudanças climáticas, de modo a tornar mais frequentes e severos os eventos climáticos extremos, como as devastadoras enchentes no Estado do Rio Grande do Sul e as secas na Amazônia;

CONSIDERANDO a necessidade de ações integradas dos três Poderes para o enfrentamento da crise ecológica, com medidas de mitigação, adaptação e prevenção capazes de proteger pessoas, comunidades e ecossistemas, bem como ações estratégicas para a promoção de um modelo de desenvolvimento sustentável, em suas dimensões ambiental, econômica e social;

CONSIDERANDO que, em 2004 e 2009, os Chefes dos três Poderes firmaram pactos de Estado com o objetivo de aprimorar o sistema de justiça, os quais permitiram a colaboração efetiva dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário para realizar importantes reformas;

CONSIDERANDO que a colaboração estratégica entre os Poderes é ainda mais essencial para a promoção da transformação ecológica, capaz de reforçar o papel do País como protagonista global no campo da segurança ambiental, climática e alimentar, especialmente diante de sua biodiversidade, de seus recursos naturais e de sua produção agrícola; e

CONSIDERANDO a possibilidade de uma ação coordenada robusta em três eixos principais: (i) ordenamento territorial e fundiário; (ii) transição energética; e (iii) desenvolvimento sustentável com justiça social, ambiental e climática;

Dentre os compromissos assumidos pelos Chefes do Três Poderes, destaca-se, no presente contexto, o de "promover medidas de celeridade e segurança jurídica em procedimentos administrativos e processos judiciais em matéria ambiental e climática, incluídos casos de desmatamento, litígios fundiários, conflitos relacionados à utilização de recursos naturais, infrações ambientais e reparação por danos ambientais e climáticos (art. 2º, VIII). É nesse contexto, portanto, que se insere a presente demanda.

2. RESUMO DA DEMANDA

A presente demanda busca a indenização pelos danos climáticos referentes a uma área total de 7.075 hectares, resultantes de sucessivas infrações ambientais cometidas pelos réus nas Fazendas Cancioneiro, Búfalo Branco e adjacências e na Fazenda São João, objeto de diversos Autos de Infração e Termos de Embargo/Interdição aplicados por Ibama e ICMBio, culminando com a aplicação de penalidades e o embargo das áreas, conforme adiante explicitado.

Os danos climáticos objeto desta ação decorrem do desmatamento, das queimadas, da aplicação de herbicidas, da introdução de espécies exóticas, da destruição de áreas de preservação permanente e do impedimento à regeneração da vegetação nativa pela criação de gado.

Embora regularmente intimados das medidas administrativas cautelares aplicadas e do julgamento dos autos de infração, com confirmação dos embargos e sanções sobre as áreas, os infratores, além de não promoverem a sua recuperação, nela ainda empreenderam atividade causadora de maior degradação.

A área situa-se na Floresta Amazônica brasileira e compõe uma unidade de conservação federal destinada à preservação e conservação da biodiversidade. A degradação deste espaço territorial e seus recursos naturais especialmente protegidos causa impactos ainda maiores ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, ensejando punição mais rigorosa dos poluidores.

A área degradada objeto desta ação civil pública é integralmente de domínio público federal e sua ocupação e exploração pelos réus jamais foram autorizadas pelos proprietários (União/INCRA) ou pelos órgãos ambientais competentes.

Por fim, os demandados admitem o uso da área para atividades que impedem a regeneração natural da vegetação nativa protegida, o que enseja a aplicação imediata das medidas judiciais necessárias para viabilizar a reparação dos danos ambientais, considerando a postura dos réus de total afronta ao ordenamento jurídico pátrio e de deliberado descumprimento das medidas administrativas cautelares e/ou penalidades aplicadas pelos órgãos ambientais.

É que, ao ser notificada para retirada de gado justamente dentro de gleba pública localizada no interior da FLONA, a ré Sandra Mara Silveira impetrou Mandado de Segurança nº 1000912-85.2024.4.01.3908 questionando a Operação Sinueiro e a notificação IR93Y336 realizada pelo ICMBio para retirada do gado ilegal da FLONA Jamanxim. No ponto, ao questionar a notificação IR93Y336 a ela dirigida para que retirasse, no prazo de 30 dias, o rebanho bovino existente nas Fazendas Búfalo Branco, Cancioneiro e São João, a ré Sandra Mara Silveira alega que a detenção da área e a atividade de criação de gado feitas por ela são lícitas, com que admite os fatos a ela atribuídos.

A presente ação não versa sobre a recuperação da área degradada nem sobre a

indenização pelos danos materiais e pelo dano moral coletivo, os quais já são objeto da Ação Civil Pública (1000979-55.2021.4.01.3908) proposta pelo Ministério Público Federal e que está em curso perante a Subseção Judiciária de Itaituba-PA.

3. DOS FATOS QUE SUBSIDIAM A AÇÃO CIVIL PÚBLICA

Os fatos que subsidiam esta Ação Civil Pública estão delineados nos motivos que ensejaram a instauração dos processos administrativos abaixo sintetizados.

As Fazendas Cancioneiro, Dúfalo Dranco e São João, objeto de intervenção e exploração indevida pelos réus, são objeto das seguintes atuações e embargos aplicados pelo IBAMA e pelo ICMBio:

PROCESSO ADMINISTRATIVO	AUTO DE INFRAÇÃO	DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO	DATA DO AUTO DE INFRAÇÃO EMBARGO	LOCAL DO DANO	SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA AUTUADA	SITUAÇÃO ATUAL DO PROCESSO ADMINISTRATIVO
IBAMA 02048.001040/2007-32 IVAN PAETZOLD	430831-D	extração seletiva de madeira sem a devida autorização do órgão ambiental competente extração de 103,843 m³ de madeira de várias essências.	13/10/2007	Fazenda São João	Degradada	Homologado em primeira instância. Transitado em julgado. Em execução fiscal
IBAMA 02048.001026/2007-39 JOSE CARLOS DA SILVA	472385-D	<i>destruir 1.000 ha de floresta amazônica objeto de especial preservação</i>	27/08/2007	Fazenda São João	Degradada	Homologado em primeira instância. Transitado em julgado. Em fase de cobrança
IBAMA 02048.000341/2015-59 PEDRO CORDEIRO	9072107-E	destruir 3.070,38 hectares de floresta nativa no bioma amazônico		Fazenda Búfalo Branco	Degradada	AI notificado, via edital, para alegações finais
IBAMA 02048.000438/2015-61 PEDRO CORDEIRO	6016-E	destruir 1.505,05 hectares de floresta nativa do bioma amazônico, considerando de especial preservação, no interior da propriedade rural denominada Fazenda Búfalo Branco, localizada no interior da Flona Jamanxim, com coordenadas geográficas do centroide		Fazenda Búfalo Branco	Degradada	Cancelado por falecimento ocorrido antes da constituição do crédito.
ICMBio 02637.000007/2012-12 VALDECIR SCHMIDT	023560-A	danificar 1742 hectares de floresta nativa com corte seletivo para retirada de madeira, no bioma amazônico, objeto de especial preservação, no interior da floresta nacional do jamanxim, sem autorização da autoridade ambiental competente	01/10/2012	Fazenda São João	A recuperação da área degradada foi objeto da ação civil pública 0002305-14.2014.4.01.3908, em fase de cumprimento de sentença 0002305-14.2014.4.01.3908	Homologado em primeira instância. Transitado em julgado. Em execução fiscal
ICMBIO 02121.001461/2017-13 PEDRO CORDEIRO	036472-B	destruir 588,53ha de floresta ombrófila amazônica	17/08/2017	Área adjacente às fazendas Cancioneiro e Búfalo Branco	Degradada	Homologado em primeira instância em 10/10/2019, sem conhecimento do óbito ocorrido em 2017. Óbito registrado no processo em 2022.
ICMBIO 02637.000009/2015-54 SANDRA MARA SILVEIRA	036402/B	impedir regeneração natural de vegetação Nativa, em de Unidade Conservação em uma área de 161,78 hectares	01/06/2015	Fazenda Cancioneiro/Búfalo Branco	Degradada	Transitado em julgado. Auto de infração homologado em 2ª Instância em 06/12/2023
ICMBIO 02121.001829/2017-		impedir mediante o uso do fogo, a regeneração natural de 5.758,67 hectares de Floresta ombrófila		Fazenda		Auto de infração homologado em 1ª Instância em

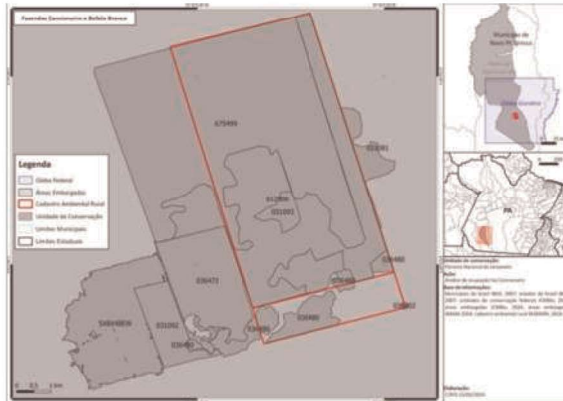
35	SANDRA SILVEIRA	MARA	036479-B	nativa, em área cuja regeneração natural foi indicada pela autoridade ambiental competente, no interior da Floresta Nacional do Jamanxim	16/11/2017	Cancioneiro/Búfalo Branco	Degradada	29/06/2022, pendente de julgamento do recurso em 2ª Instância	
	ICMBIO 02121.001832/2017-59	SANDRA SILVEIRA	MARA	036480 B	destruir 322,33 hectares, de área agropastoril, no interior da Floresta Nacional do Jamanxim, sem autorização do órgão competente	16/11/2017	Fazenda Cancioneiro/Búfalo Branco	Degradada	Transitado em julgado. Auto de infração homologado em 15/03/2024 em 2ª Instância
	ICMBIO 02121.001845/2017-28	SANDRA SILVEIRA	MARA	031081-A	danificar 122,83 hectares de floresta ombrófila amazônica, objeto de especial preservação, mediante o uso de fogo, sem autorização da autoridade ambiental competente, no interior da Floresta Nacional do Jamanxim	17/11/2017	Fazenda Cancioneiro/Búfalo Branco	Degradada	Transitado em julgado. Auto de infração homologado em 27/02/2023 em 2ª Instância
	ICMBIO 02121.001237/2018-02	SANDRA SILVEIRA	MARA	031092-A	destruir 255,24 hectares de floresta ombrófila tipicamente amazônica, objeto de especial preservação, sem autorização da autoridade ambiental competente, no interior da Floresta Nacional do Jamanxim	09/08/2018	Fazenda Cancioneiro/Búfalo Branco	Degradada	Transitado em julgado. Auto de infração homologado em 14/12/2023 em 2ª Instância
	ICMBIO 02121.001238/2018-49	SANDRA SILVEIRA	MARA	031093-A	destruir 79,57 hectares de floresta ombrófila tipicamente amazônica, objeto de especial preservação, sem autorização da autoridade ambiental competente, no interior da Floresta Nacional do Jamanxim	09/08/2018	Fazenda Cancioneiro/Búfalo Branco	Degradada	Auto de infração homologado em 1ª Instância em 26/07/2022. Pendente de julgamento do recurso em 2ª instância
	ICMBIO 02121.001239/2018-93	SANDRA SILVEIRA	MARA	031094-A	Descumprir embargo de atividade pecuária nas áreas embargadas dos Al's 036472 B, 036480 B e 036402 B, no interior da Floresta Nacional do Jamanxim."	09/08/2018	Fazenda Cancioneiro/Búfalo Branco	Degradada	Auto de infração homologado em 1ª Instância em 26/07/2022. Pendente de julgamento do recurso em 2ª instância
	ICMBio 02121.001891/2024-56	SANDRA SILVEIRA	MARA	J4ZQ736L	dificultar a regeneração natural de florestas ou demais formas de vegetação nativa em unidade de conservação, na Floresta Nacional do Jamanxim n uma área de 3.884 ha nas fazendas Búfalo Branco e Cancioneiro	15/06/2024	Fazenda Cancioneiro/Búfalo Branco	Degradada	Apresentada defesa administrativa em 08/07/2024. Pendente de julgamento em 1ª Instância
	ICMBIO 02121.003169/2022-94		XIHCENC1		dificultar a regeneração natural de 1.107,48 ha de vegetação nativa no	07/10/2022	Fazenda São João	Degradada	Apresentada defesa administrativa em 26/04/2024. Pendente de

SANDRA SILVEIRA	MARA	interior da FLONA Jamaxim			Julgamento em 1ª Instância
-----------------	------	---------------------------	--	--	----------------------------

3.1 FAZENDAS CACIONEIRO E BÚFALO BRANCO

Vale esclarecer que as **Fazendas CACIONEIRO e BÚFALO BRANCO** compõem a mesma ocupação rural, compartilhando a mesma sede, cuja responsável atualmente declarada é a **RÉ SANDRA MARA SILVEIRA**.

Conforme mapas abaixo, as **Fazendas CACIONEIRO e BÚFALO BRANCO** (área delimitada em vermelho) encontram-se totalmente inseridas na Gleba Gorotire, registrada em nome do INCRA, conforme Matrícula 0684, Lv 02-RG, Fichas 001-021, no Cartório Único Ofício Novo Progresso/PA:



Na Figura abaixo são representados os limites das **Fazendas BÚFALO BRANCO e CACIONEIRO** sobre mosaico de imagens de satélite Landsat, do ano de 2007. **Ressalta-se a cobertura vegetal da área no ano de 2007, após a criação da Floresta Nacional do Jamanxim pelo Decreto s/n de 13 de fevereiro de 2006.**



O histórico da ocupação e do desflorestamento é o seguinte, de acordo com a Informação Técnica nº 11/2024-CGPRO/DIMAN/GABIN/ICMBio.

Em um censo realizado pelo ICMBio no ano de 2011, foi identificado um ocupante de nome Severo José Strieder (CPF: 306.373.509-44), o qual detinha uma área com desmatamentos ocorridos, em sua grande maioria, em momento anterior à criação da FLONA Jamanxim. Poucas foram as alterações na ocupação de Severo José Strieder entre os anos de 2006 e 2013. No entanto, no ano de 2014, a área ocupada por Severo José Strieder foi assumida pelos réus **SANDRA MARA SILVEIRA e PEDRO CORDEIRO**.

No dia 16/06/2014, a ré **SANDRA MARA SILVEIRA** foi declarada no Cadastro Ambiental Rural (CAR) como possuidora da **FAZENDA CACIONEIRO**, com área de **467,31 ha**, que foi cadastrada sob o nº PA-1500602-C451C1DD40134B819DE8240CD01E3266.

Na mesma data, 16/06/2014, **PEDRO CORDEIRO** foi declarado no CAR como possuidor do imóvel **FAZENDA BÚFALO BRANCO**, com área de **3.416,13 ha** e contígua ao norte da **FAZENDA CACIONEIRO**, que foi cadastrada sob o nº **PA-1505031-8C5C820857064CD4A4684FEAC671E25E**.

No ano seguinte, 2015, um grande desmatamento irregular foi constatado na **FAZENDA BÚFALO BRANCO**, estendendo-se à oeste para além dos limites da área declarada no CAR. A supressão de vegetação florestal nativa abrangeu quase a totalidade da ocupação declarada no CAR, afetando também, aproximadamente, 1.220 hectares de floresta em área adjacente. O desmatamento foi identificado pelo IBAMA que lavrou os seguintes Autos de Infração:

Auto de Infração IBAMA 9072107-E: "Destruir 3.070,38 hectares de floresta nativa no bioma amazônico, no interior da Flona Jamanxim, sem licença da autoridade competente."
 Termo de Embargo IBAMA 675499-E - "Fica embargada a partir desta data, uma área de 3.070,38 hectares, objeto do auto de infração nº 9072107, para possibilitar a completa regeneração da vegetação nativa, conforme Demonstrativo de Alteração de cobertura Vegetal em anexo."
 Autuado: Pedro Cordeiro (CPF 123.825.319-91)
 Data: 02/04/2015
 Processo IBAMA 02048.000341/2015-59

Auto de Infração IBAMA 6016-E: "Destruir 1.505,05 hectares de floresta nativa do bioma amazônico, considerando de especial preservação, no interior da propriedade rural denominada Fazenda Búfalo Branco, localizada no interior da Flona Jamanxim, com coordenadas geográficas do centroide."
 Termo de Embargo IBAMA 612906-E - "Conforme preconiza os Artigos 3º item VII e 108 do Decreto Federal 6514/2008, ficam embargadas quaisquer atividades na área objeto do Auto de Infração nº 6016 série E, localizada no interior da Fazenda Búfalo Branco, na Flona Jamanxim..."
 Autuado: Pedro Cordeiro (CPF 123.825.319-91)
 Data: 19/05/2015
 Processo IBAMA 02048.000438/2015-61

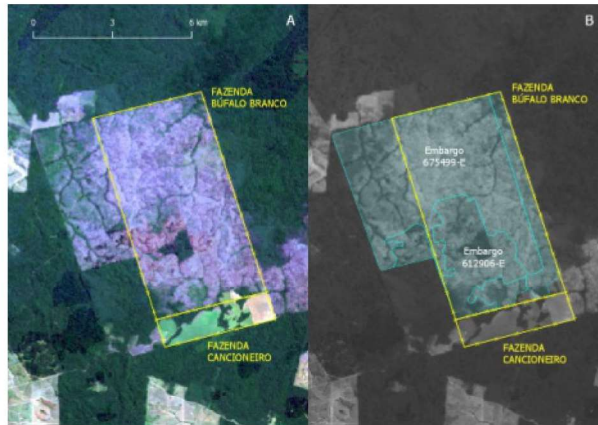
O Relatório Circunstanciado do IBAMA, relativo ao Auto de Infração IBAMA 9072107-E, traz o seguinte sobre os danos constatados durante a Operação Onda Verde (cópia anexa):

3. RESULTADOS DA FISCALIZAÇÃO

3.1. No primeiro sobrevoo foi realizado o perímetro da área afetada, representando uma área total de cerca de 3.070,38 hectares de Floresta Ombrófila Densa (IBGE-2012). A área afetada além de ter diversos pontos considerados como Área de Preservação Permanente - APP, esta incluída em sua totalidade na Floresta Nacional do Jamanxim, uma Unidade de Conservação Federal. [...]

3.6. Tanto a vegetação suprimida quanto a remanescente na área mostram que o local era privilegiado por uma floresta exuberante (alto valor comercial e ecológico) com árvores frondosas que facilmente passavam de um metro de diâmetro e dossel não inferior a vinte cinco metros de altura. Entre as árvores suprimidas durante o corte raso, observou-se que não houve a utilização de técnicas de abate (direcionamento de queda, corte em escada ou corte de cipós) possivelmente porque serão alvos diretos de incêndios criminosos, com o intuito de limpar a área para posteriormente sementeira da pastagem para criação de gado.

Na Figura abaixo são representados os limites da **FAZENDA BÚFALO BRANCO e FAZENDA CANCEINEIRO** sobre mosaico de imagens de satélite Landsat, do ano de 2015, evidenciando o desmatamento realizado naquele ano (Figura A) e os embargos impostos pelo IBAMA (Figura B).



Ao todo, foram desmatados 4.575,43 ha. O desmatamento ocorreu em poucos meses no início do ano de 2015, resultado de uma expressiva mobilização de recursos, tendo em vista o tamanho da área, o relevo acidentado e a exuberância da floresta que lá existia. Tão grande é a expressividade desse desmatamento que, mesmo para uma unidade de conservação sob forte pressão, como é o caso da FLONA Jamanxim, ele representou 49,5% do desmatamento irregular constatado na mencionada unidade de conservação no ano de 2015.

Ainda no ano de 2015, foram registradas intervenções na **FAZENDA CANCEINEIRO** as quais resultaram na lavratura de auto de infração e termo de embargo por impedir a regeneração natural de vegetação nativa:

Auto de Infração ICMBio 036402-B: "*Impedir regeneração natural de vegetação Nativa, em Unidade de Conservação em uma área de 161,78 hectares*".
Termo de Embargo 036402-B: "*Fica embargada a área de 161,78 ha, de acordo com croqui em anexo*".
Autuado: Sandra Mara Silveira (CPF 875.774.619-20)
Data: 01/06/2015
Processo ICMBio 02637.000009/2015-54

Nos anos de 2016 e 2017 o desmatamento na área adjacente à oeste da **FAZENDA BÚFALO BRANCO** prosseguiu, resultando na destruição de mais 588,53 hectares de Floresta Nativa, conforme registrado no auto de infração ICMBio 036472-B:

Auto de Infração ICMBio 036472-B: "*Destruir 588,53ha de floresta ombrófila amazônica, objeto de especial preservação, sem autorização da autoridade ambiental competente, no interior da FLONA do Jamanxim*".
Termo de Embargo 036402-B: "*Fica embargada uma área de 588,53ha no interior da FLONA do Jamanxim conforme mapa de coordenadas*".
Autuado: Pedro Cordeiro (CPF 123.825.319-91)
Data: 17/08/2017
Processo ICMBio 02121.001461/2017-13

Em sucessivo, **PEDRO CORDEIRO** faleceu no dia 02/10/2017 e a **FAZENDA BÚFALO BRANCO** passou então a ser atribuída à ré **SANDRA MARA SILVEIRA** que é declarada no CAR como possuidora dessa fazenda até os dias atuais.

O desmatamento e a degradação ambiental prosseguiram na **FAZENDA BÚFALO BRANCO, na FAZENDA CANCEINEIRO e em áreas adjacentes**. Em novas áreas e em áreas já embargadas, prosseguiu-se com a remoção de remanescentes da vegetação nativa, com uso do fogo e com a implementação de pastagens e infraestrutura para a atividade de pecuária. As infrações ambientais identificadas pelo ICMBio resultaram na lavratura dos seguintes autos de infração:

Auto de Infração ICMBio 036480-B: "*Fazer uso de fogo em 322,33 ha de área agropastoril no interior da FLONA do Jamanxim, sem autorização do órgão competente*".
Termo de Embargo 036480-B: "*Ficam embargadas 05 áreas agropastoris*".
Autuado: Sandra Mara Silveira (CPF 875.774.619-20)
Data: 16/11/2017
Processo ICMBio 02121.001832/2017-59

Auto de Infração ICMBio 036479-B: "*Impedir mediante o uso do fogo, a regeneração natural de 5.758,67 hectares de Floresta Ombrófila nativa, em área cuja regeneração natural foi indicada pela autoridade ambiental competente, no interior da Floresta Nacional do Jamanxim*".
Autuado: Sandra Mara Silveira (CPF 875.774.619-20)
Data: 16/11/2017
Processo ICMBio 02121.001829/2017-35

Auto de Infração ICMBio 031081-A: "*Danificar 122,83ha de floresta ombrófila amazônica, objeto de especial preservação, mediante o uso do fogo, sem autorização da autoridade ambiental competente, no interior da FLONA do Jamanxim*".
Termo de Embargo 031081-A: "*Fica embargada uma área de 122,83ha, com descrição dos vértices no mapa em anexo*".
Autuado: Sandra Mara Silveira (CPF 875.774.619-20)
Data: 17/11/2017
Processo ICMBio 02121.001845/2017-28

Auto de Infração ICMBio 031093-A: "*Destruir 79,57 ha de floresta ombrófila tipicamente amazônica, objeto de especial preservação, sem autorização da autoridade ambiental competente, no interior da FLONA do Jamanxim*".

Termo de Embargo: "Fica embargada uma área de 79,57 ha no interior da FLONA do Jamanxim, conforme mapa dos vértices em anexo"
Autuado: Sandra Mara Silveira (CPF 875.774.619-20)
Data: 09/08/2018
Processo ICMBio 02121.001238/2018-49

Auto de Infração ICMBio 031092-A: "Destruir 255,24 ha de floresta ombrófila tipicamente amazônica, objeto de especial preservação, sem autorização da autoridade ambiental competente, no interior da FLONA do Jamanxim."

Termo de Embargo 031092-A: "Fica embargada uma área de 255,4 ha no interior da FLONA do Jamanxim, conforme mapa dos vértices em anexo."

Processo ICMBio 02121.001237/2018-02
Autuado: Sandra Mara Silveira (CPF 875.774.619-20)
Data: 09/08/2018
Processo ICMBio 02121.001237/2018-02

A ação conjunta dos réus e os danos por eles causados é demonstrada nos relatórios de fiscalização que instruem as autuações.

Consta, do relatório de fiscalização (SEI 2251201), elaborado em razão do Auto de Infração 036479, lavrado pelo ICMBio contra a **ré SANDRA MARA SILVEIRA** por **impedir, mediante o uso do fogo, a regeneração natural de 5.758,67 hectares**, objeto do processo administrativo SEI/ICMBio 02121.001829/2017-35, que **PEDRO CORDEIRO** (falecido pai do réu **MÁRCIO NATALINO PIOVESAN CORDEIRO**) e réu **MÁRCIO NATALINO PIOVESAN CORDEIRO** (marido da ré **SANDRA MARA SILVEIRA**), foram os responsáveis pelo desmatamento da área:

2. Encadeamento dos fatos

Em **02 de abril de 2015**, o IBAMA autuou **Pedro Cordeiro** por destruir 3.070,38 hectares de floresta nativa no interior da Floresta Nacional do Jamanxim, gerando o polígono de área embargada conforme termo 675499 E. Na ocasião foi apreendida uma moto honda pop 100 de placa OTO 7635.

No dia **19 de maio de 2015** o IBAMA aplicou um novo auto de infração contra **Pedro Cordeiro**, por destruir 1.505,05 hectares de floresta nativa na Floresta Nacional do Jamanxim, sendo embargada uma nova área de igual valor a do auto, conforme termo de embargo 612906 E.

Em incursão de campo, no dia **20 de maio de 2015**, o ICMBio encontrou dentro da área da Fazenda Cancioneiro, um acampamento com uma moto POP 100 de placa NST 0285, além de uma motosserra e 360 litros de diesel, sendo lavrado o AI 038809 A, de autor desconhecido. Também no mesmo dia foi flagrada uma área sendo trabalhada com máquinas para plantio de capim, o que rendeu o AI 036402 B, em desfavor de Sandra Mara Silveira. Nesta ocasião, também foi vistoriada a sede da fazenda, sendo avistado diversos maquinários agrícolas, incluindo um trator de roda CBT 2106, um trator esteira de marca Komatsu D30, um arado com sementes de capim e um pulverizador jacto columbiana.

Em **05 de maio de 2017**, a equipe de fiscalização do ICMBio partiu em direção ao ramal Vaca Branca com a intenção de investigar sobre o desmatamento de 5.000 hectares que ocorreu no fim do ramal, bem como monitorar o cumprimento do embargo imposto sobre a área. A equipe não conseguiu acessar a área, no entanto, quando foi perguntado aos trabalhadores locais de quem era a área, foi dito o nome **Márcio Piovezan**.

[...]

3.4. Dos impactos causados

O primeiro grande impacto identificado nesta infração, foi que 5.758,67 hectares de áreas designadas pelo poder público para a regeneração natural foram impedidas de fazê-lo por este incêndio. Isto representa uma perda de cerca de dois anos de regeneração natural da floresta nativa. Este ato foi mediante o uso de herbicida, com o plantio do capim que é espécie exótica, além do uso do fogo, descaracterizando de forma significativa o ambiente natural necessário para a regeneração de uma floresta ombrófila tipicamente amazônica.

[...]

A maior parte dos 5.758,67 hectares de áreas embargadas queimadas nesta infração, não haviam sido queimadas anteriormente. Ou seja, toda a matéria vegetal resultante do desmatamento, ainda estava depositada no terreno. Valores esperados para este tipo de queima na Amazônia são de 4,6 t/ha (aprox. 26 mil toneladas em 52 dias) de monóxido de carbono e 65,1 t/ha (aprox. 374 mil toneladas em 52 dias) de dióxido de carbono.

Esta primeira queima de matéria vegetal acumulada, além de gerar grandes quantidades de gases do efeito estufa, também trazem para a atmosfera compostos orgânicos voláteis, tais como os compostos aromáticos, que são altamente tóxicos à saúde humana. Lufadas de vento na direção oeste-leste, podem facilmente atingir as comunidades locais, que estão há cerca de 40km de distância do epicentro da queimada. O distrito de Castelo de Sonhos está há 52 km do epicentro da queimada.

4. Da autoria da infração

4.1. Do contexto fundiário

A região onde os incêndios tiveram início, possui atualmente duas áreas declaradas através do CAR SEMAS/PA, o da Fazenda Cancioneiro e o da Fazenda Búfalo Branco. Além dessas existe uma área de cerca de 2.900 hectares, não declarados formalmente, com áreas embargadas em nome de Hans Müller dos Santos.

A Fazenda Cancioneiro, de 467 hectares, declarados por Sandra Mara Silveira em 16 de junho de 2014, é composta majoritariamente por áreas desmatadas antes da criação da Flona do Jamanxim, tendo apenas um embargo do ICMBio, conforme AI 036402 B. A fazenda conta com infraestrutura de casa e curral, e de acordo com os dados do censo de 2009, realizado pelo ICMBio, bem como por informações prestadas pela ADEPARÁ, a área em questão é de ocupação do Sr. Severo José Strieder. De acordo com o que foi declarado no censo da Flona do Jamanxim, a área reivindicada pelo mesmo era de 5.000 hectares. A Sra. Sandra Mara, que foi confirmada como atual ocupante da área, foi notificada pela NT 17122 A, e afirmou que havia comprado a área do Sr. Severo no ano de 2013, mas que não possui qualquer documento ou contrato de compra e venda.

A Fazenda Búfalo Branco, de 3.416 hectares, foi declarada por Pedro Cordeiro em 10 de junho de 2015, esta fazenda tem dentro da maior parte de sua área declarada, embargos pelo IRAMA, conforme termos de embargo 675499 F e 612906 F, sendo um dos maiores ilícitos ambientais já observados na Flona do Jamanxim. A suposta fazenda nunca teve uma sede ou algo parecido, e apenas uma pequena porção da mesma era consolidada antes da criação da Floresta Nacional do Jamanxim, sendo parte do que era declarado como a antiga ocupação do Sr Severo José Strieder.

4.2 Das ocorrências anteriores

Os desmatamentos na região do Vaca Branca tiveram início no ano de 2013. Apenas no ano de 2013, Hans Muller dos Santos foi autuado vezes pelo IBAMA por desmatamento, somando um total de 1023,93 hectares de florestas danificadas e destruídas. Conforme as informações prestadas pelo IBAMA, Hans Muller tinha um endereço provisório em Castelo de Sonhos, embora o seu endereço cadastral seja do Mato Grosso. Entretanto o homem estava apenas recrutando pessoas para realizar o desmatamento (conhecido como gato), e provavelmente não é o fazendeiro que mandou desmatar a área. Hans Muller não falou quem era o mandante do desmate, e assumiu a culpa. A região continuou a ser desmatada até o ano de 2014.

A região da Fazenda Búfalo branco começou a ser desmatada no ano de 2015, e logo no início do ano cerca de 4.500 hectares haviam sido desmatados. Em 2016 foi desmatada mais uma área de 588,53 hectares, a qual foi autuada em 17 de agosto de 2017. [...]

Destes fatos surgiu entre os anos de 2013 e 2016, um dos maiores mosaicos de áreas embargadas da Floresta Nacional do Jamanxim, somando mais de 7 mil hectares de área designada pelo poder público para a regeneração natural, através do embargo. A maior parte desta área foi atingida pelo fogo. Um dos fatos notórios para a formação deste grande mosaico é que 2013 foi exatamente o ano em que Sandra Mara afirmou ter comprado a terra de Severo José Strieder, e desde então os desmatamentos foram feitos de forma sequenciada, desde as áreas mais próximas à BR até as mais longínquas.

A área atingida por herbicida em julho de 2017, conforme figura 5, precisou de uma máquina acoplada a um trator para fazer o trabalho, que pode ter sido realizado pela mesma pulverizadora encontrada na Fazenda Cancioneiro, em maio de 2015.

Outra ocasião, em 05 de maio de 2017, quando o ICMBio perguntou aos trabalhadores locais de quem era a área vizinha, foi falado que a área é de Márcio Piovezan. A apuração

deste nome levou a descobrir que o mesmo é marido de Sandra Mara.

Sobre os danos causados pelo desmatamento da vegetação nativa da área da unidade de conservação e o impedimento de sua regeneração, colhe-se dos Relatórios de Fiscalização (SEI 4612892 e 4634888), que instruem os Autos de Infração 031092-A e 031094-A, lavrados contra a **ré SANDRA MARA SILVEIRA**, objeto dos processos administrativos SEI/ICMBio 02121.001237/2018-02 e 02121.001239/2018-93:

Materialidade da infração

Destruição de floresta nativa

Conforme análise das imagens de satélite do tipo Sentinel 2 do ano de 2018, entre os meses de maio e agosto, foram identificadas duas feições de áreas desmatadas, sendo uma delas de 255,24 hectares, e a outra de 79,57 hectares. As duas áreas desmatadas estão sobre área de ocorrência de Floresta Ombrófila Aberta Submontana com Cipós, **nativa do bioma Amazônia**, a qual é uma fitofisionomia de boa resiliência, entretanto é **uma vegetação essencial para a manutenção da capacidade de recarga hídrica do lençol freático da Bacia Hidrográfica do Rio Jamanxim**, a qual foi atingida pelo desmatamento.

Quebra de embargo

Conforme pôde ser observado na incursão do dia 20 de julho e no sobrevo de 14 de agosto, as áreas embargadas do ICMBio 036472 B, 036480 B e 036402 B estão sendo utilizadas para a criação de gado, considerando que na vistoria de abril do ano de 2016 foi constatado que o local estava completamente desativado. O embargo 036472 B se deu em decorrência do desmatamento ocorrido entre 2015 e 2016, enquanto que o embargo 036480 B se deu pelo uso do fogo e o 036402 B se deu em função do plantio de capim sem autorização do órgão ambiental competente.

Logicamente, os mesmos danos decorrem dos desmatamentos promovidos nas áreas contíguas por Pedro Cordeiro e do impedimento à sua regeneração pelas ações envolvidas na criação de gado empreendida por Márcio Piovesan.

No período entre 2015 e 2018 na **FAZENDA CACIONEIRO, FAZENDA BÚFALO BRANCO e áreas adjacentes**, constatou-se **destruição ou danos em área de 5.542 ha de floresta nativa no interior da FLONA Jamanxim** (Autos de Infração IBAMA 9072107-E e 6016-E e Autos de Infração ICMBio 036472-B, 031092-A, 031093-A e 031081-A - É necessário considerar a existência de sobreposição da área do Auto de Infração 031093-A com o Auto de Infração IBAMA 6016-E). A extensão espacial da área de floresta destruída ou danificada pode ser visualizada na Figura 3 abaixo.



Para que se possa ter uma ideia melhor do que significam os 5.542 ha de floresta suprimidos, a Figura 4 abaixo contém uma representação da área afetada pelo desmatamento citado, sobreposta com a cidade de Brasília-DF.



Além do desmatamento, o uso do fogo em 6.203,8 ha também consiste em impacto de grandes proporções. **Não somente para a área diretamente afetada, mas também por sua relevância no contexto das emissões lançadas na atmosfera.** Essa extensa área, que em sua maior parte se tratava de áreas recém desmatadas, foi queimada na estação seca do ano de 2017, mantendo uma densa e gigantesca nuvem de fumaça por todo mês de agosto daquele ano, a qual pode ser visualizada nas Figuras 5 e 6.



As Figuras 5 e 6 acima evidenciam a grande extensão espacial e temporal das queimadas realizadas na **FAZENDA BÚFALO BRANCO, FAZENDA CACIONEIRO e adjacências**, ação esta que se opõe gravemente aos objetivos da FI ONA Jamanxim.

A manutenção de florestas, a conservação da biodiversidade e a estocagem de carbono, tão reconhecidamente necessárias, foram rapidamente substituídas por degradação ambiental e poluição atmosférica, que contribui de forma significativa para os problemas climáticos globais.

Todas as ações de degradação aqui citadas foram identificadas, autuadas e embargadas pelos órgãos ambientais. No entanto, os embargos impostos pelo poder público não foram cumpridos. Após os embargos, houve continuidade na implementação de pastagens e de benfeitorias associadas à pecuária, tais como cercas, corredores e currais. A criação de gado bovino foi estendida a praticamente toda área irregularmente desmatada.

Nos meses de maio e junho de 2024, o ICMBio realizou ação de fiscalização direcionada às situações mais graves identificadas quanto ao descumprimento de embargos no interior da FLONA Jamanxim. A **FAZENDA BÚFALO BRANCO, a FAZENDA CACIONEIRO e arredores** foram identificados como alvos prioritários em função do tamanho das áreas embargadas sendo utilizadas para a pecuária. Na ação restou constatado o impedimento da regeneração natural da vegetação nativa em uma área total de 3.884 ha em áreas embargadas no interior da **FAZENDA BÚFALO BRANCO e da FAZENDA CACIONEIRO**, o que resultou na lavratura do auto de infração ICMBio J4ZQ736L:

Auto de Infração ICMBio J4ZQ736L: "Dificultar a regeneração natural de florestas ou demais formas de vegetação nativa em unidade de conservação, na Floresta Nacional da Jamanxim numa área de 3.884 ha nas fazendas Búfalo Branco e Cancioneiro."

Autuado: SANDRA MARA SILVEIRA (CPF 875.774.619-20)

Data: 15/06/2024

Processo ICMBio 02121.001891/2024-56

No decorrer da referida ação de fiscalização, relatada no Relatório de Fiscalização da Ação MEAELAQ (SEI 18951701), o réu **MARCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO**, filho de **PEDRO CORDEIRO** e companheiro da ré **SANDRA MARA SILVEIRA**, apresentou-se como principal interlocutor com a equipe de fiscalização para tratar de questões relativas às FAZENDAS **CACIONEIRO e BÚFALO BRANCO**. O réu **MARCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO** agiu como responsável das fazendas por diversas vezes, ao acompanhar ações da fiscalização do ICMBio no local, agendar reuniões e acompanhar advogados em reuniões com o ICMBio para tratar das **Fazendas CACIONEIRO e BÚFALO BRANCO**. Denotase, portanto que o comportamento do réu **MARCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO** indica que o mesmo tem participação importante na gestão das fazendas e, consequentemente, nas infrações ambientais lá registradas. Tal fato ajuda a esclarecer a transferência no CAR da **FAZENDA BÚFALO BRANCO** do nome de **PEDRO CORDEIRO** para a ré **SANDRA MARA SILVEIRA**.

Ainda em relação à **FAZENDA BÚFALO BRANCO** e à **FAZENDA CACIONEIRO**, cabe o registro de que ambas encontram-se com o **Cadastro Ambiental Rural SUSPENSO**.

Não bastasse isso, no CAR também há registro de inconformidade da **FAZENDA BÚFALO BRANCO** em relação a manutenção de 294,43 ha das **Áreas de Preservação Permanente**. São **faixas marginais de nascentes e de cursos d'água que também foram afetadas pelo desmatamento irregular e uso do fogo, e que vêm sendo utilizadas como pastagens nos últimos anos**.

Considerando o conjunto de infrações e embargos citados, identifica-se que, além do impedimento de regeneração natural em 3.884 ha de áreas embargadas que são objeto do Auto de Infração ICMBio J4ZQ736L, existem áreas no entorno das **Fazendas BÚFALO BRANCO e CACIONEIRO** que foram afetadas por infrações ambientais e embargos em nome da ré **SANDRA MARA SILVEIRA e PEDRO CORDEIRO** e que atualmente também tem sua regeneração natural impedida pela manutenção de pastagens e criação de gado bovino.

Ao todo, o conjunto de embargos descumpridos e com impedimento de regeneração natural da vegetação nativa envolvendo a FAZENDA BÚFALO BRANCO, a FAZENDA CACIONEIRO e as áreas adjacentes autuadas em nome da ré SANDRA MARA SILVEIRA e PEDRO CORDEIRO somam 5.839 hectares.

Como se observa, as referidas Fazendas estão associadas ao uso ilegal feito pelos réus. Ademais, nas operações de fiscalização, restou demonstrado que houve degradação ambiental pelo desmatamento, pelo uso de fogo e de herbicidas e pela criação ilegal de gado, sendo que a própria ré **SANDRA MARA SILVEIRA** ajuizou ação para impedir apreensão do rebanho dentro

da FLONA Jamanxim (Operação Sinueiro).

Toda a área das **Fazendas CACIONEIRO e BÚFALO BRANCO** aberta após a criação da FLONA está embargada, **não restando um hectare sequer para criação de gado que não incorra em descumprimento de embargo e impedimento da regeneração natural.**

Conforme pode ser constatado na imagem de satélite Planet de 22/07/2024 abaixo, nenhuma das áreas desmatadas e embargadas regenerou, tendo aumentado o nível de consolidação da área com abertura de ramais e consolidação de pastagens após a lavratura dos embargos. De acordo com informações repassadas por agentes em campo, no sobrevoo realizado no dia 31/05/2024, ficou constatado que a área não foi objeto de regeneração natural, conforme imagem abaixo.



Na mesma vistoria, foi constatada a presença de gado marcado com a marca "SS", de Sandra Silveira, na área embargada:



Durante a operação de fiscalização Sinueiro (realizada entre 15 de maio e 24 de junho de 2024), após sobrevoo realizado nos primeiros dias da ação de fiscalização em campo, estimou-se que as **Fazendas CACIONEIRO e BÚFALO BRANCO abrigavam mais de 3000 animais.** Houve relatos de que muitos animais foram retirados às pressas do local antes do início da operação de fiscalização.

Some-se a isso que, conforme constatado na Operação Sinueiro, o gado não possui registro nem controle de movimentação junto à **Agência de Defesa Agropecuária Estado do Pará - ADEPARA**, caracterizando fraude sanitária capaz de colocar em risco a ordem econômica e a saúde pública.

3.1 FAZENDA SÃO JOÃO

A **FAZENDA SÃO JOÃO** também está localizada no interior da FLONA Jamanxim, e, por conseguinte, totalmente contida na já mencionada Gleba Gorotire, de domínio da União Federal.

Detalhe importante é que, cerca de 40 km ao norte das **Fazendas CACIONEIRO e BÚFALO BRANCO**, a ré **SANDRA MARA SILVEIRA** figura como detentora da **FAZENDA SÃO JOÃO**, que trata-se de imóvel rural declarado no CAR no ano de 2015, sob o nº **PA-1505031-3C7574379D3941D586BDA95515B71C75** e com área total de **2.826,21 hectares.**

Assim como as demais fazendas registradas em nome da ré **SANDRA MARA SILVEIRA**, a **FAZENDA SÃO JOÃO** tem o seu **CAR SUSPENSO** e um histórico de desmatamento e degradação ambiental ocorridos após a criação da Floresta Nacional do Jamanxim.

Na **FAZENDA SÃO JOÃO**, **1.107,48 hectares de floresta nativa foram suprimidos e convertidos em pastagens após a criação da FLONA Jamanxim.** O desmatamento ocorreu principalmente entre os anos de 2008 e 2009, com a implantação de pastagens ocorrendo em sequência. No ano de 2022, o ICMBio constatou que os desmatamentos ocorridos na **FAZENDA SÃO JOÃO**, após a criação da FLONA Jamanxim, não haviam sido objeto da devida autuação e embargos. Também constatou-se que as áreas irregularmente desmatadas vinham sendo mantidas como pastagens por seus atuais ocupantes, caracterizando o impedimento da regeneração da floresta nativa, conforme registrado no Auto de Infração ICMBio XIHCENC1:

Auto de Infração ICMBio XIHCENC1: "Dificultar a regeneração natural de 1.107,48 ha de vegetação nativa no interior da FLONA do Jamanxim."
Termo de Embargo TMV6K27B: "Ficam embargadas todas as atividades e a área de 1.107,48 ha localizada na FLONA do Jamanxim, conforme mapa em anexo."
Autuado: SANDRA MARA SILVEIRA (CPF 875.774.619-20)
Data: 07/10/2022
Processo ICMBio 02121.003169/2022-94

Além da infração ambiental citada, existem infrações ambientais mais antigas na área da **FAZENDA SÃO JOÃO**, as quais foram atribuídas a outras pessoas, como segue:

Auto de Infração ICMBio 023560-A: "Danificar 1.742ha de floresta nativa com corte seletivo para retirada de madeira, no Bioma Amazonico, objeto de especial preservação, no interior da FN Jamanxim, sem autorização da autoridade competente."
Termo de Embargo 023560-A: "Ficam embargadas quaisquer atividades na área objeto da presente autuação, inclusive desmates com corte seletivo e raso".
Autuado: Valdecir Schmidt (CPF 771.499.632-34)
Data: 01/10/2012
Processo ICMBio 02637.000007/2012-12

Auto de Infração IBAMA 430831-D: "Extração seletiva de madeira sem a devida autorização do órgão ambiental competente extração de 103,843 m³ de madeira de várias essências."

Termo de Embargo 490166-C

Autuado: Ivan Paetzold (CPF 830.130.081-72)

Data: 13/10/2007

Processo IBAMA 02048.001040/2007-32

Auto de Infração IBAMA 472385-D: "Destruir 1.000 ha de floresta amazônica objeto de especial preservação"

Termo de Embargo 430800-C: "Embargo de todas as atividades na área objeto desta autuação."

Autuado: Jose Carlos da Silva (CPF 720.360.444-68)

Data: 27/08/2007

Processo IBAMA 02048.001026/2007-39

Os autos de infração 472385-D e 023560-A tem **sobreposição parcial** com a **FAZENDA SÃO JOÃO**.

Na figura abaixo são representados os limites da **FAZENDA SÃO JOÃO**, bem como dos embargos incidentes sobre ela.



Com base na imagem de satélite PlanetScope de julho de 2024 acima, é possível identificar que, na **FAZENDA SÃO JOÃO**, existem atualmente **1.236 ha de área embargadas (Embargo TMV6K27B e Embargo 472385-D - parcialmente sobre a Fazenda São João)**, sendo que os embargos não estão sendo cumpridos. Nessas áreas, atividades agropecuárias atualmente impedem a regeneração natural da vegetação nativa que, em sua maior parte, foi suprimida após a criação da Floresta Nacional do Jamanxim.

Por fim, na Ação Ordinária 0009897-86.2011.4.01.3400 movida contra a União, o réu **MÁRCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO** declara ser proprietário da **FAZENDA SÃO PEDRO**, registrada sob o cadastro CAR/PA nº 25809, Título nº 23417/2010. O documento menciona as coordenadas UTM 21S 9150122N e 666276E, que correspondem às proximidades do vértice sudeste dos limites da FAZENDA SÃO PEDRO, conforme a planta planimétrica também presente no conjunto de documentos da ação judicial (anexo).

De acordo com a Informação Técnica nº 15/2024-CGPRO/DIMAN/GABIN/ICMBio anexa, o s limites da **FAZENDA SÃO PEDRO** sobrepõem-se aos limites da **FAZENDA SÃO JOÃO**, declarada no CAR/PA em 2015 sob o nº PA-1505031-3C7574379D3941D586BDA95515B71C75, em nome da ré **SANDRA MARA SILVEIRA** (CPF 875.774.619-20), que é companheira e mãe dos filhos do réu **MÁRCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO**.

Atualmente, a **FAZENDA SÃO PEDRO** não consta no CAR. No local existe apenas o cadastro da **FAZENDA SÃO JOÃO**, que apresenta limites ligeiramente diferentes.

Embora o nome e a titularidade da **FAZENDA SÃO PEDRO** tenham sido alterados no CAR para FAZENDA SÃO JOÃO e SANDRA MARA SILVEIRA, respectivamente, conforme relatado na Informação Técnica nº 11/2024-CGPRO/DIMAN/GABIN/ICMBio, o cadastro da **FAZENDA SÃO JOÃO** no SIGEAGRO permanece registrado em nome do réu **MÁRCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO**.

Esse conjunto de informações demonstra que, tanto na **FAZENDA BÚFALO BRANCO** (conforme relatado na Informação Técnica 11/2024) quanto nas **FAZENDAS SÃO JOÃO e SÃO PEDRO**, o réu **MÁRCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO** optou por não se declarar como proprietário dos imóveis no CAR, atribuindo a titularidade à ré **SANDRA MARA SILVEIRA**.

Contudo, apesar de não figurar como proprietário no cadastro oficial, observa-se que ele permanece envolvido em questões relacionadas a esses imóveis.

3.1 AS FAZENDAS SÃO JOÃO, CANCEIONEIRO E BÚFALO BRANCO SÃO PALCO DA SEGUINTE FRAUDE SANITÁRIA

Em sobrevoos realizados pelo ICMBio em maio de 2024, constatou-se a presença de gado bovino sendo criado nas áreas embargadas nas **Fazendas SÃO JOÃO, CANCEIONEIRO e BÚFALO BRANCO**. Em contagem realizada a partir de registros fotográfico, estimou-se que nas **Fazendas CANCEIONEIRO e BÚFALO BRANCO** existiam mais de 3.000 animais em pastagens embargadas.

Apesar do grande número de animais existentes na **FAZENDA BÚFALO BRANCO**, não foi encontrado qualquer registro de animais ativo no sistema de controle sanitário (SIGEAGRO) para esta fazenda. Na **FAZENDA CANCEIONEIRO** foi identificado cadastros de dois produtores, sendo estes da ré **SANDRA MARA SILVEIRA** e SEVERO JOSE STRIEDER, já qualificados. No entanto, **ambos os cadastros não possuíam saldo de animais registrados**.

O cadastro da **FAZENDA SÃO JOÃO**, no SIGEAGRO, se encontra em nome do réu **MÁRCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO**, companheiro da ré **SANDRA MARA SILVEIRA**. No entanto, no SIGEAGRO, a **FAZENDA SÃO JOÃO** é declarada como estando fora da **FLONA Jamanxim**, em local que está a mais de 30 quilômetros de sua real localização.

Em consulta ao CAR, realizada em junho de 2024, constatou-se que a localização da **FAZENDA SÃO JOÃO** informada no SIGEAGRO corresponde à **FAZENDA TRADIÇÃO** (CAR PA-1505031-CC79CE21A99D427E95F52ACBABC242D), de detenção do próprio réu **MÁRCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO**.

Contudo, a chamada **FAZENDA TRADIÇÃO** possuía saldo de **9.426 animais declarados no SIGEAGRO**, os quais estavam registrados em nome de três produtores, o réu **MÁRCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO**, com 4.486 bovinos, a ré **ADRIELLE SILVEIRA PIOVEZAN**, com 1.480 bovinos, e o réu **DAVI SILVEIRA PIOVEZAN**, com 3.490 bovinos registrados. Registra-se que os réus **ADRIELLE** e **DAVI** são filhos de **MÁRCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO** e **SANDRA MARA SILVEIRA**.

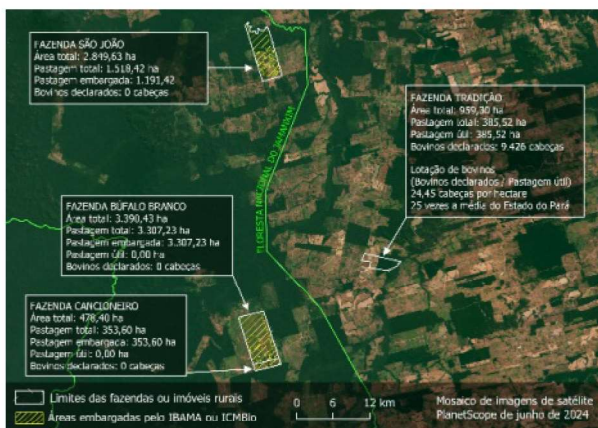
Ocorre que, embora as **Fazendas SÃO JOÃO, CACIONEIRO e BÚFALO BRANCO** possuíssem grande quantidade de animais sendo criados em áreas embargadas, nenhuma cabeça de gado estava registrada nessas fazendas no mesmo período. No entanto, na **FAZENDA TRADIÇÃO**, localizada fora da FLONA Jamanxim e sem áreas embargadas, um rebanho de 9.426 cabeças de gado bovino foi declarado.

O principal problema relacionado à **FAZENDA TRADIÇÃO** é que esta fazenda possui uma **área total de 959,30 ha, dos quais apenas 385,52 ha são pastagens**. Com essa área de pastagem, seria esperado que a propriedade comportasse cerca de 340 cabeças de gado bovino, considerando a lotação média das pastagens no Estado do Pará, que é de aproximadamente 0,95 cabeça por hectare. **Para que as 9.426 cabeças de gado bovino declaradas estivessem de fato na FAZENDA TRADIÇÃO, as pastagens existentes deveriam suportar 24,45 cabeças por hectare, o que é mais de 25 vezes a lotação média do Estado**. Isso significa que a FAZENDA TRADIÇÃO está sendo utilizada para "esquentar" gado criado irregularmente em áreas onde essa atividade não é permitida.

O conjunto de evidências apresentado, bem com a relação familiar entre os réus **SANDRA MARA SILVEIRA, MARCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO e seus filhos ADRIELLE SILVEIRA PIOVEZAN e DAVI SILVEIRA PIOVEZAN**, indica que a **FAZENDA TRADIÇÃO** é utilizada para "esquentar" gado criado irregularmente em áreas embargadas na **FAZENDA SÃO JOÃO, na FAZENDA CACIONEIRO e na FAZENDA BÚFALO BRANCO**.

O quantitativo de gado declarado na **FAZENDA TRADIÇÃO** é tão desproporcional à sua área de pastagem que esta fazenda pode estar sendo utilizada para "esquentar" gado de outras áreas, além das fazendas da ré **SANDRA MARA SILVEIRA** localizadas no interior da FLONA Jamanxim.

As fazendas em questão, assim como suas áreas embargadas, podem ser visualizadas na imagem a seguir, que informa a localização e quantitativo de gado e pastagem nas **FAZENDAS CACIONEIRO, BÚFALO BRANCO, SÃO JOÃO E TRADIÇÃO**:



Portanto, **independentemente de em nome de quem estejam declaradas no CAR, as FAZENDAS BÚFALO BRANCO, CACIONEIRO, SÃO JOÃO E TRADIÇÃO materializam inegável atuação conjunta entre os réus SANDRA MARA SILVEIRA, seu falecido sogro PEDRO CORDEIRO, seu marido MARCIO NATALINO PIOVESAN CORDEIRO e filhos ADRIELLE SILVEIRA PIOVEZAN e DAVI SILVEIRA PIOVEZAN**, configurando a responsabilidade solidária de todos pela atividade degradadora exercida em detrimento do meio ambiente.

Conforme explicado na Informação Técnica nº 11/ 2024-CGPRO/DIMAN/GABIN/ICMBio anexa, somando as áreas embargadas nas quais empreende atividade de criação de gado (5.839 ha das Fazendas Cacioneiro/Búfalo Branco e áreas adjacentes, mais 1.236 ha da Fazenda São João) resulta que a parte ré impede a regeneração natural de uma área total de **7.075 hectares**, o que contribui diretamente para a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera.

É importante relembrar que os embargos foram aplicados como medidas administrativas cautelares, com fundamento no art. 101, § 1º, do Decreto nº 6.514, de 2008, com a finalidade de prevenir a ocorrência de novas infrações, resguardar a recuperação ambiental e garantir o resultado prático dos processos sancionadores.

As medidas cautelares são autoexecutáveis, tem eficácia imediata e independem de contraditório, como estabelece também do art. 45, da Lei nº 9.784, de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

De modo que, mesmo para os autos de infração que ainda não tiveram trânsito em julgado na esfera administrativa, a restrição aplicada tem pleno vigor.

Portanto, os réus responderam ou respondem administrativamente pelas atuações lavradas pelos órgãos ambientais federais e, ainda que não figurassem como atuados, pelo fato de integrarem o mesmo **grupo empreendedor da atividade**, tinham plena ciência dos embargos impostos e do passivo ambiental sob sua responsabilidade, e, mesmo assim, optaram por descumprir as restrições incidentes sobre a área, incorrendo de livre e espontânea vontade nas condutas de desmatar, fazer uso de fogo e impedir a regeneração da vegetação nativa em unidade de conservação, as quais além de configurarem infrações administrativas previstas no Decreto nº 6.514, de 2008, também se enquadram como crimes previstos na Lei nº 9.605, de 1998, ensejando, além da responsabilização administrativa e criminal, a **responsabilização civil pela reparação dos danos ambientais causados, esta última objeto da presente ação civil pública, especificamente no que se refere aos danos climáticos**.

Cabe destacar que a **criação de gado impede a regeneração natural da vegetação nativa não apenas pelo pisoteio, assoreamento dos cursos d'água, destruição de nascentes e emissão de gases de efeito estufa, como também pelo uso de herbicidas e introdução de espécies exóticas (capim) para alimentação do rebanho, frustrando severamente os objetivos que justificam a criação daquele espaço especialmente protegido**.

Os danos causados se renovam e recrudescem a cada instante até que cesse o seu cometimento, sujeitando os infratores a sucessivas ações de fiscalização e medidas de responsabilização nas esferas administrativa, criminal e cível.

Dá a importância de deferir as medidas liminares adiante especificadas, pois os réus insistiram em descumprir reiteradamente as medidas cautelares administrativas aplicadas anteriormente, inviabilizando a recuperação da área degradada.

Nota-se, por fim, que a intervenção na Área de Preservação Permanente - APP não foi submetida ao devido licenciamento ambiental, sendo totalmente irregular.

Considerando que o objeto da presente ação civil pública refere-se à **responsabilidade civil ambiental** (obrigação de indenização pelos danos climáticos referentes a uma área total de 7.075 hectares), que possui **caráter objetivo, solidário e propter rem**, e que os réus registraram no CAR - Cadastro Ambiental Rural a área como se fosse de sua propriedade, assumem, assim, a responsabilidade pelas atividades nela praticadas, figurando como parte legítima no passivo da ação.

O estágio atual de desmate da área indica o grau de regeneração e de degradação da área como **em plena degradação (área em uso alternativo)**.

Conforme art. 3º, XXIV da Lei 12.651/12, **uso alternativo de solo** é a: "*substituição de vegetação nativa e formações sucessoras por outras coberturas do solo, como atividades agropecuárias, industriais, de geração e transmissão de energia, de mineração e de transporte, assentamentos urbanos ou outras formas de ocupação humana.*"

As imagens acima demonstram atualidade do dano (continuidade de exploração da área mesmo depois da autuação/embargo administrativos), pois **as áreas degradadas encontram-se em plena exploração**, sem que tenham sido adotadas as medidas de regeneração.

Assim, existem nos autos administrativos elementos suficientes a caracterizar a responsabilidade civil ambiental dos réus aqui apontados, revelando-se necessária a provocação do Poder Judiciário com vistas a assegurar a imposição às partes requeridas da obrigação constitucional de reparação civil, da forma mais ampla possível, pelos danos climáticos de sua responsabilidade, com fulcro no art. 225, *caput* e §3º, da Constituição Federal de 1988.

4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

4.1 PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL

A obrigação da parte demandada de reparar os danos ambientais que causou tem raiz constitucional:

Art. 225. **Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado**, bem de **uso comum do povo** e essencial à sadia qualidade de vida, **impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.**

Parágrafo Primeiro - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: (...)

III - definir, em todas as unidades da Federação, **espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;**

(...)

VII - **proteger a fauna e a flora**, vedadas, na forma da lei, **as práticas que coloquem em risco sua função ecológica**, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade;

(...)

§ 3º - **As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores**, pessoas físicas e jurídicas, a sanções penais e administrativas, **independentemente da obrigação de reparar os danos causados**.

§ 4º - A **Floresta Amazônica brasileira**, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são **patrimônio nacional**, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

4.2 DA FLORESTA AMAZÔNICA COMO ÁREA DE ESPECIAL PRESERVAÇÃO

O art. 225, §4º, da Constituição Federal de 1988, elevou biomas tipicamente brasileiros à categoria de patrimônio nacional, com vistas a afirmar a soberania nacional sobre tais regiões e enquadrá-las em regime de especial proteção, em face de sua relevância para manutenção do equilíbrio ecológico.

Com isso, a utilização dos recursos naturais encontrados nestes biomas depende de disposição normativa infraconstitucional, o que não se pode dizer, contudo, da primeira parte do dispositivo que, por si só, já garante efetividade à proteção especial dos biomas. A expressão "na forma da lei", que se encontra na segunda parte do dispositivo constitucional analisado, refere-se à regulamentação a ser editada pelo Poder Legislativo para definir a forma de utilização desses espaços especialmente protegidos, não condicionando, de forma alguma, a caracterização plena daqueles biomas como patrimônio nacional. Nesse sentido, ensina a doutrina:

Tão grande foi a preocupação do legislador constitucional com a manutenção desses vastos territórios, que os considerou "patrimônio nacional", estabelecendo, em consonância com a devida proteção aos direitos de terceira geração, uma limitação ao seu uso, que só se dará na forma da lei e dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente (Edis Milaré, *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário*. 7 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 216)

Ora, a Floresta Amazônica recebe tratamento diferenciado do legislador constituinte, que alerta os poderes constituídos para a necessidade de sua preservação, ciente de que representa a maior reserva mundial de biodiversidade e de que representa 20% do repositório de água doce. Nesses tempos, ademais, ressalta-se a relevância de sua preservação por estar no centro das discussões das mudanças climáticas hodiernamente verificadas.

Não há outra interpretação a se inferir do texto constitucional senão aquela que defere à Amazônia proteção jurídica especial, como afirmado pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região nos julgados: AC 1000030-13.2020.4.01.3602, DESEMBARGADOR FEDERAL SOUZA PRUDENTE, TRF1 - QUINTA TURMA, PJe 10/02/2023 e AC 0000774-52.2007.4.01.3902 / PA, Rel. DESEMBARGADOR FEDERAL FAGUNDES DE DEUS, QUINTA TURMA, e-DJF1 p.159 de 26/08/2011.

Portanto, os bens ambientais previstos no § 4º do art. 225 da Constituição Federal (Floresta Amazônica Brasileira, Mata Atlântica, Serra do Mar, Pantanal Mato-Grossense e Zona Costeira) são patrimônio nacional e como tal, objetos de especial preservação.

4.3 DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

4.3.1 FLORESTA NACIONAL

Nos termos dos art. 14 e 17 da Lei nº 9.985/2000 (institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC), a Floresta Nacional é uma unidade de conservação de uso sustentável, com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.

4.3.1.1 A FLORESTA NACIONAL DO JAMANXIM E SUA RIQUEZA AMBIENTAL

A FLONA Jamanxim, criada em 13 de fevereiro de 2006, com seus 1.301.683,04 hectares, tem como um de seus objetivos de criação a manutenção e a proteção dos recursos hídricos e da biodiversidade, sendo que seu Plano de Manejo destaca também o objetivo de conter o avanço do desmatamento na região da BR 163, no trecho entre Castelo dos Sonhos e Moraes da Almeida, distritos dos Municípios de Altamira e Itaituba, no Estado do Pará.

Quanto à sua biodiversidade, por ocasião da Avaliação Ecológica Rápida (AER) realizada para subsidiar o Plano de Manejo, foram identificados 333 táxons pertencentes à sua flora. Estes números indicam que a área possui alta diversidade florística, uma vez que para aquela região foram encontradas 336 espécies de árvores em 10 inventários florísticos, conforme se depreende do relatório do Zoneamento Ecológico-econômico da BR 163. Este número expressivo de espécies arbóreas mais as espécies aqui registradas vêm corroborar com os resultados de Ducke & Black (1954), que afirmam tratar-se de **uma das áreas de maior heterogeneidade florística da Amazônia Brasileira**.

Biogeograficamente, a FLONA insere-se na região do interflúvio Tapajós-Xingu, caracterizada por elevada biodiversidade e existência de **diversas espécies endêmicas da flora e da fauna**. Esta condição, aliada à boa integridade ambiental da maior parte do território da unidade de conservação, denotam a importância da FLONA para a proteção destas e diversas outras espécies do

centro-sul da Amazônia.

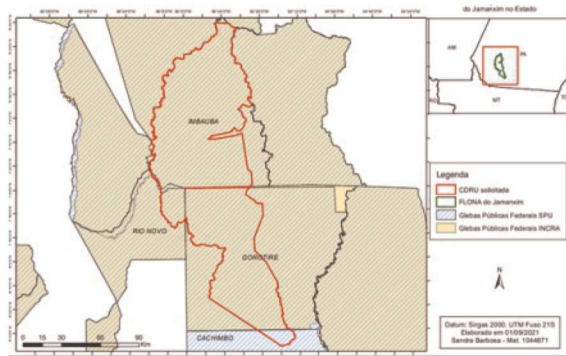
Foram registradas no inventário florestal, **quatro espécies que constam na lista de plantas brasileiras ameaçadas de extinção**. São elas: a castanheira-do-brasil (*Bertholetia excelsa*), o mogno (*Swietenia macrophylla* King), a ucuúba-da-várzea (*Virola surinamensis* (Rol.) Warb.) e o acapu (*Vouacapoua americana* Aubl.). Outra espécie ameaçada de extinção é o pau-rosa (*Aniba roseodora*), que não foi registrada durante a AER, nem no inventário, mas é supostamente presente, conforme indicações de moradores da região.

Quanto à fauna, na região foram registradas 173 espécies de mamíferos, 343 espécies de aves, 81 espécies de anfíbios e répteis e 207 espécies de peixes. Entre as espécies da fauna consideradas **ameaçadas de extinção identificadas na UC** estão a onça-pintada (*Panthera onca*), o macaco-aranha (*Ateles belzebuth marginatus*), a arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*) e o arapaçu-barrado (*Dendrocolaptes certhia medius*).

Por todos esses atributos a FLONA Jamanxim figura como área de muito alta importância biológica e de prioridade de ação extremamente alta, conforme o mapeamento oficial das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade.

Destaque-se que a FLONA Jamanxim se encontra totalmente inserida em glebas públicas sob jurisdição do INCRA e da União, atualmente não havendo possibilidade de averbação de propriedade particular.

A unidade de conservação federal já foi criada sob terras de domínio público formadas pelas matrículas 75 (Gleba Cachimbo), 0684 (Gleba Gorotire), 1439 (Gleba Imbauba) e 1580 (Gleba Rio Novo), conforme imagem abaixo:



Isso já denota que toda a ocupação ilegal e uso lesivo praticado pelos Réus são totalmente desprovidos de qualquer validade, causando danos severos e continuados ao patrimônio coletivo federal e ao Meio Ambiente.

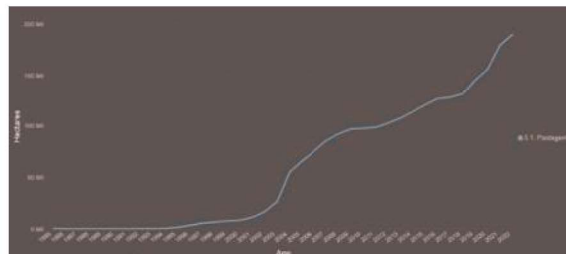
4.3.1.2 A PECUÁRIA NA FLONA JAMANXIM

A FLONA Jamanxim historicamente apresenta altas taxas de desflorestamento, sendo a unidade de conservação mais desmatada no país em números acumulados e por muitos anos figurando nessa posição:



No momento da sua criação, em 2006, a FLONA possuía 1.223.622 hectares cobertos por vegetação nativa e 75.541 hectares por pastagens. No ano de 2022 esses valores já se encontravam alterados para 1.108.312 hectares de vegetação nativa e 190.028 hectares de pastagens. Ou seja, cerca de 115 mil hectares de florestas foram transformados em pastagens após a criação da unidade de conservação, área essa maior do que três quartos dos municípios brasileiros e quase do tamanho do município de Araçatuba/SP.

A evolução anual das pastagens, de 1985 até 2022, na área da FLONA Jamanxim pode ser observada na figura abaixo:



A simples visualização comparativa da classificação da cobertura do solo da FLONA Jamanxim em 2006 (ano de criação) e 2022, proporcionada por dados do Projeto de Mapeamento Anual do Uso e Cobertura da Terra no Brasil - MapBiomas, é uma eloquente evidência do que se está tratando, conforme se vê na figura a seguir, onde as áreas esverdeadas correspondem à vegetação nativa e as áreas em tom claro às pastagens:

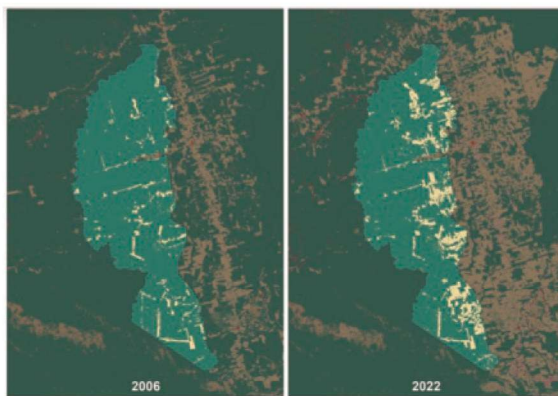


Figura 3: Comparação da cobertura do solo na FLONA Jamanxim entre 2006 e 2022 (MapBiomas).

Apesar das ações de fiscalização perpetradas e de sua intensificação nos últimos anos, observa-se a expansão da pecuária na FLONA Jamanxim incrementando os danos ao meio ambiente.

Na figura a seguir é possível visualizar as áreas hoje embargadas pelo Ibama e ICMBio no interior da unidade de conservação. Na prática, contudo, o que se verifica é o total desrespeito à restrição administrativa imposta pelos órgãos ambientais, desafiando a aplicação de medidas judiciais adequadas para conter o avanço da degradação e viabilizar a reparação dos danos ambientais causados pela criação ilegal de gado no interior da FLONA:



Por outro lado, a intensificação das operações de fiscalização a partir de 2022, que incluíram o embargo de todas as áreas desmatadas desde a criação da UC, a autuação de todos os responsáveis identificados por impedimento de regeneração natural e de todos os comerciantes e receptores do gado criado ilegalmente, assim como a suspensão das atividades pecuárias nessas áreas, com comunicação à ADEPARÁ para os devidos bloqueios nos sistemas de movimentação de gado e a apreensão do gado ilegal, surtiram um grande efeito nas taxas de desmatamento, como pode-se observar a seguir:



Figura: Desmatamento anual total na FLONA Jamanxim (DETER/PRODES).

4.4 DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

No caso, as sucessivas degradações empreendidas pelos réus nas áreas objeto desta ação provocaram a destruição, também, de espaços qualificados como Áreas de Preservação Permanente, sobretudo matas ciliares, conforme se pode extrair dos documentos acostados. Consta da Informação Técnica nº 11/2024-CGPRO/DIMAN/GABIN/ICMBio:

Ainda em relação à FAZENDA BÚFALO BRANCO e à FAZENDA CACIONEIRO, cabe o registro de que ambas encontram-se com o Cadastro Ambiental Rural SUSPENSO. No CAR também há registro de inconformidade da FAZENDA BÚFALO BRANCO em relação a manutenção de 294,43 ha das Áreas de Preservação Permanente. São faixas marginais de nascentes e de cursos d'água que também foram afetadas pelo desmatamento irregular e uso do fogo, e que vêm sendo utilizadas como pastagens nos últimos anos.

As Áreas de Preservação Permanente são definidas no art. 3º, II do Código Florestal (Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012) como "área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas".

O enunciado permite compreender em extensão e profundidade a função ecológica da APP e perceber que sua importância vai muito além da vegetação.

A degradação de APP desencadeia uma série de danos ambientais, dentre os quais, citamos, a título de exemplo, os seguintes:

- o Impermeabilização e compactação do solo pelas edificações e pelo pisoteio do gado, com consequências na alteração da dinâmica de drenagem da área, gerando impactos sobre a biota do solo com alteração na sua estrutura e composição ou eliminação de grande parte da mesma;
- o Impedimento à regeneração natural da vegetação nativa na área da ocupação (área das edificações, de circulação e áreas onde são feitas constantes roçadas, queimadas e cortes para sua manutenção sem cobertura vegetal nativa);
- o Possibilidade de contaminação do solo e cursos d'água; e
- o Impacto visual na paisagem natural.

A área de preservação permanente é considerada *non aedificandi* e, com isso, o simples fato de nela interferir fora das hipóteses e condições permitidas na lei é suficiente para configurar ilicitude e atrair a responsabilização. Ou seja, não se exige comprovação de dano efetivo à APP, que, no caso, é legalmente presumido (dano *in re ipsa*), de modo que a infringência à norma resta configurada com seu mero descumprimento, ensejando o dever de reparar o dano causado.

O Código Florestal estabelece situações excepcionais em que poderá ser permitida a intervenção ou supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente (art. 8º), que são as hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental, definidas no art. 3º, VII, IX e X. A dicção da lei é clara ao estabelecer que a lista de hipóteses de intervenção e supressão na APP é taxativa e não exemplificativa.

A importância da APP e de sua preservação e recuperação está consolidada na jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça:

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP), PRESUNÇÃO ABSOLUTA DE INTOCABILIDADE, ROL TAXATIVO DE INTERVENÇÃO EXCEPCIONAL, NATUREZA PROPTER REM E DANO IN RE IPSA

(...)

4. Consoante o Código Florestal (Lei 12.651/2012), "A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente **somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei**" (art. 8º, caput, grifo acrescentado). O legislador, *iure et de iure*, presume valor e imprescindibilidade ambientais das APPs, presunção absoluta essa que se espalha para o prejuízo resultante de desrespeito à sua proteção (dano *in re ipsa*), daí a dispensabilidade de prova pericial. Logo, como regra geral, "Descabida a supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP que não se enquadra nas hipóteses previstas no art. 8º do Código Florestal (utilidade pública, interesse social e baixo impacto ambiental)" (REsp 1.394.025/MS, Rel. Min. Eliana Calmon, Segunda Turma, Dje 18/10/2013).

(...)

6. Nomeadamente quanto à "faixa ciliar", a jurisprudência do STJ há tempos prescreve a intocabilidade e o cunho *propter rem* dessa modalidade de APP: "em qualquer propriedade", não podem as margens "ser objeto de exploração econômica" e "aquele que perpetua a lesão ao meio ambiente cometida por outrem está, ele mesmo, praticando o ilícito", pois "se a manutenção da área destinada à preservação permanente é obrigação *propter rem*, ou seja, decorre da relação existente entre o devedor e a coisa, a obrigação de conservação é automaticamente transferida do alienante ao adquirente, independentemente deste último ter responsabilidade pelo dano ambiental" (REsp 343.741/PR, Rel. Min. Franciulli Neto, Segunda Turma, DJ de 7/10/2002).

(...)

7. (...) Em sentido similar: "**Induvidosa a prescrição do legislador, no que se refere à posição intangível e ao caráter *non aedificandi* da Área de Preservação Permanente - APP, nela interditando ocupação ou construção, com pouquíssimas exceções (casos de utilidade pública e interesse social), submetidas a licenciamento**" (Aglnt no REsp 1.572.257/PR, Rel. Min. Francisco Falcão, Segunda Turma, Dje de 17.5.2019). Ou ainda: "De acordo com o Código Florestal brasileiro (tanto o de 1965, como o atual, a Lei 12.651, de 25.5.2012) e a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), a flora nativa, no caso de supressão, encontra-se uniformemente protegida pela exigência de prévia e válida autorização do órgão ambiental competente, qualquer que seja o seu bioma, localização, tipologia ou estado de conservação (primário ou secundária). (...) (REsp 1.362.456/MS, Rel. Min. Mauro Campbell Marques, Segunda Turma, Dje de 28.6.20130, grifo acrescentado).

8. No caso da vegetação ciliar, em acréscimo ao amparo das águas e à constituição de rede de corredores ecológicos, na sua *ratio* sobressai a intenção de prevenir deterioração do leito físico (calha) de córregos e rios e de inibir riscos gerados pelo acúmulo de sedimentos causadores de inundações e de graves ameaças à vida e à poupança da população, sobretudo da mais carente de recursos. "A proteção marginal dos cursos de água, em toda sua extensão, possui importante papel de proteção contra o assoreamento" (REsp 1.518.490/SC, Rel. Ministro Og Fernandes, Segunda Turma, Dje de 15.10.2018).

(...)

(REsp 1.782.692/PB, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 13/08/2019, Dje 05/11/2019) (Grifou-se).

A atividade desenvolvida pelos réus não se enquadra em nenhuma das hipóteses excepcionais de intervenção em APP previstas na legislação.

5. DO DANO CLIMÁTICO

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima foi assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. **A Convenção foi promulgada pelo Brasil por meio do Decreto 2.652, de 1º de julho de 1998**. A Convenção, integra-se o **Acordo de Paris**, incorporado ao ordenamento jurídico brasileiro por meio do **Decreto n. 9.073, de 5 de junho de 2017**. O artigo 1º da Convenção define **sistema climático, mudança climática e efeitos negativos da mudança climática**.

O dano climático diferencia-se de outros danos ambientais, tal como o dano à fauna, o dano à flora, o dano hídrico, dentre outros. **O bem jurídico reconhecido na Convenção** e, assim, pelo Direito Brasileiro, que veio a instituir a Política Nacional sobre Mudança do Clima, por meio da Lei nº 12.187/2009, é o próprio sistema climático.

O **dano climático** é justamente o dano provocado ao sistema climático, compreendido como totalidade da atmosfera, hidrosfera, biosfera e geosfera e suas interações. **O dano climático se configura na medida em que há lançamento ilegítimo de gases de efeito estufa, provocando situação que contribua para a mudança climática de forma negativa**.

A demanda de litígio climático^[8] **não se confunde com demanda por reparação de área desmatada**, ou com a demanda por contaminação hídrica, por exemplo. O ponto determinante e de distinção é **situar-se a causa de pedir em ação ou omissão lesiva que veio a contribuir negativamente para as mudanças climáticas^[9], a afetar por práticas ilegítimas o sistema climático**.

A **diferenciação de bens jurídicos** em escala ambiental, cujo teor de expressão é holística, é reconhecida no Brasil pela Lei n. 14.119/2021. A Lei classifica os **serviços ecossistêmicos**, diferenciando-os em serviços de provisão, serviços de suporte, **serviços de regulação** e serviços culturais. Dispõe a Lei n. 14.119/2021:

Art. 2º Para os fins desta Lei, consideram-se:

II - serviços ecossistêmicos: benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais, nas seguintes modalidades:

(...)

c) **serviços de regulação**: os que concorrem para a **manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos**, tais como o **sequestro de carbono**, a purificação do ar, a **moderação de eventos climáticos extremos**, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas e o controle dos processos críticos de

Nessa linha, **estabelecida a causa de pedir como circunscrita aos efeitos lesivos provocados por ação ou omissão ilegítimas em face do sistema climático**, configura-se dano específico e próprio provocado aos serviços de regulação climática, tendo em delimitação os efeitos negativos projetados sobre a mudança do clima.

Tendo em conta apoio normativo legal e em Convenção Internacional, aplica-se no caso as matrizes do denominado **controle de convencionalidade**, cuja linha hermenêutica sublinha a demanda ora deduzida. Nesses trilhos, circunscrevem-se causa de pedir e pedido à expressão normativa e fática do dano climático.

As mudanças climáticas são ímpares em seus impactos. Primeiramente porque **implicam produção de efeitos nocivos que não podem ser restritos territorial ou temporalmente**. Mudanças climáticas no bioma amazônico não implicam efeitos apenas na Amazônia, repercutem em todo o Brasil, repercutem na América do Sul, repercutem em nível mundial. Além disso, o efeito é transtemporal, no sentido de afetar não somente as gerações presentes, mas principalmente as gerações futuras. Os danos climáticos implicam um passivo ambiental intergeracional que compromete a qualidade de vida das gerações presentes, impactando também na própria subsistência econômica no futuro.

Desconsiderar efeitos ambientais nocivos entre as gerações é provocar situações de crise e confrontações futuras nos patamares de justiça distributiva.

A crise se torna aguda em relação aos bens compartilhados (ou com pretensão a serem compartilhados) pelos conviventes das gerações que virão, fato que engloba crises entre Estados ou comunidades políticas então existentes, incluindo desde emigrações e refugiados por razões ambientais até desenlaces bélicos pelo predomínio sobre bens ambientais necessários para a vida.

Os efeitos climáticos nocivos impactam fauna e flora, impactam paisagens e estrutura hídrica, impactam a produção de alimentos e a biodiversidade. **Variações nas temperaturas globais estão ligadas a desastres ambientais, a enchentes, a ondas devastadoras de calor, a secas e a desequilíbrios das mais diversas índoles**. Nesse sentido, Garbaccio, D'Isep e Bandeira situam o **clima como um patrimônio comum da humanidade**^[10], fato que atrai a avaliação de responsabilidades e reparação por danos que lhe sejam projetados.

A emissão dos gases de efeito estufa provoca alterações climáticas ligadas ao aumento da temperatura da superfície da terra, ao aumento dos níveis dos mares e ao derretimento de geleiras, ao desequilíbrio dos fluxos de energia, ao comprometimento de funções ecológicas e incontornável afetação da qualidade de vida humana ameaçando a própria sobrevivência de pessoas que vivem em áreas vulneráveis climaticamente. Há aqui uma relação direta entre mudanças climáticas e desastres ambientais, como assinala Délton Winter de Carvalho^[11].

Para a Ministra Carmen Lúcia, na ADPF 760 " *A natureza obriga. O homem dispõe; a terra se impõe. Desde sempre ouvi que Deus perdoa sempre; o ser humano perdoa às vezes. A natureza não perdoa, nunca*".

A natureza tem respondido de forma implacável às mudanças provocadas pela ação humana. Como resultado, desastres ambientais se tornaram cada vez mais comuns como espécie de violação de direitos. Segundo Diego Pereira e Guilherme Scotti^[12]

"a garantia da dignidade humana enquanto direito existencial passa a receber contornos objetivos a partir da efetivação de direitos, inclusive, coletivos. Afinal, a realização existencial da pessoa humana se dá dentro de uma ideia de interação social. O meio ambiente, desse modo, é portal que liga a existência humana ao meio em que a pessoa se encontra inserida.

Para a Juíza Federal e pesquisadora do tema dano climático, Rafaela da Rosa, o conceito de dano climático envolve a violação ou ameaça de violação à funcionalidade do sistema climático, categorizado como uma espécie do gênero dano ambiental^[13].

Os contornos do dano climático são diversos e próprios, fazendo por emergir uma nova pretensão de reparação do dano ambiental, especificamente relacionada ao clima.

Os danos ambientais climáticos são cumulativos, ao que se somam continuamente em sua produção e escala de efeitos, e, também, afiguram-se como sinérgicos, ao que as condutas lesivas não são apenas uma soma, mas a produção de uma síntese de efeitos que resultam em consequências imprevisíveis e de reversão árdua, quando não desembocam na irreversibilidade.

Nesse sentido e cenário, a litigância climática apresenta-se como uma postulação de responsabilidade por dano ambiental específico e marcado pela peculiaridade de buscar que emissores ilegais de gases de efeito estufa (GEE) sejam condenados a interiorizar a externalidade negativa que produziram em desfavor da sociedade. **A litigância climática visa a atribuir responsabilidade de reparação individualizada em razão da contribuição ilegítima do agente para com o cenário amplo e complexo de lesão ambiental que se apresenta**.

Ressalta-se aqui o conceito de litigância climática mais adequado ao **ICMBio**. É dizer, um critério importante para o ICMBio envolve a pergunta: de que forma determinada unidade de conservação, **uma vez degradada, lesava**, impacta nas mudanças climáticas para amplificar, adaptar ou mitigar os impactos das alterações do clima?

Portanto, o impacto sobre uma unidade de conservação é critério relevante para o ICMBio classificar a ação como climática, em especial pela capacidade e posicionamento das unidades de conservação terrestres e marinhas como sumidouros naturais na absorção de CO₂.

Quando a parte ré suprimiu ilegalmente a vegetação nativa ela gerou uma fonte irregular de emissão de GEE. Em seguida, além de não recuperar a área degradada, ao promover queimada e empreender atividade de criação de gado, impediu a regeneração natural da vegetação, aumentando muito o custo social decorrente de acréscimo contributivo para as causas de mudanças climáticas.

A litigância climática demanda assim um novo paradigma de percepção, pelo qual se tenha em conta a contribuição de atos insulares como integrantes de efeitos complexos na escala do equilíbrio das funções ecológicas e da qualidade ambiental. **Especificamente em relação à presente ação, seu objeto é reparar o dano climático desencadeado a partir de intervenções ilegais em áreas ambientalmente protegidas da Amazônia Legal.**

Reduzir e reverter os desmatamentos e áreas degradadas caminha ao lado de implicar responsabilidades sobre desmatamentos e supressões já efetivados, a fim de reparar o dano ambiental produzido e proporcionar uma recomposição ecológica, ou ao menos uma contenção, da escala de efeitos negativos oriundos das mudanças climáticas provocados pelos emissores de fontes poluentes.

A litigância climática não se volta assim para a restrita tutela ecológica, volta-se para a tutela socioambiental de **gerações presentes e futuras**, visando a sustentabilidade e preservação de recursos naturais aqui deduzidas pela busca da reparação do dano climático e seus consequentes efeitos.

As mudanças climáticas são estabelecidas normativamente e a avaliação de sua aplicação se dá a partir da **Lei n. 12.187, de 29 de dezembro de 2009**, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC.

A mudança climática não é uma hipótese, é um ponto de partida já reconhecido pela legislação brasileira, donde o discurso de aplicação há deste ponto de partida endereçar-se para avaliar o enquadramento da norma.

O artigo 2º, inciso VIII, da Lei n. 12.187/2009 define a mudança climática como "mudança

de clima que possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis". Há aqui de se destacar que a mudança climática é algo muito mais amplo do que a referência à aquecimento ou variações de temperaturas.

Os efeitos adversos das mudanças climáticas estão indicados no artigo 2º, inciso II, da Lei n. 12.187/2009, a consistir em "mudanças no meio físico ou biota resultantes da mudança do clima que tenham efeitos deletérios significativos sobre a composição, resiliência ou produtividade de ecossistemas naturais e manejados, sobre o funcionamento de sistemas socioeconômicos ou sobre a saúde e o bem-estar humanos". **Portanto, a fixação de prejuízo em dano^[14] é estabelecida in re ipsa pela disposição legal. A própria lei já fixa como reconhecidos os prejuízos derivados do dano climático.**

Também a partir de fixação normativa assentada no **ordenamento jurídico brasileiro, o artigo 2º, inciso IV, da Lei n. 12.187, identificou a definição de fonte causal de mudança climática antropogênica**, ou seja, da mudança climática provocada por ação humana. **A fonte causal é compreendida como "processo ou atividade que libere na atmosfera gás de efeito estufa, aerossol ou precursor de gás de efeito estufa"**. Já a definição de **gás de efeito estufa está presente no inciso V**, compreendendo "constituintes gasosos, naturais ou antrópicos, que, na atmosfera, absorvem e reemitem radiação infravermelha".

Em termos normativos brasileiros, em ponto avançado em relação a outros ordenamentos jurídicos, a relação de análise de causa ou contribuição encontra escoramento direto no texto legal. Em outras palavras, **a própria Lei n. 12.187/2009 identifica os GEEs como causa de mudança climática, e define a fonte causal. Mais**, a própria lei define a responsabilidade ambiental pela participação na fonte causal que propicia a liberação poluente de gases de efeito estufa, ou seja, a liberação de Dióxido de carbono (CO₂); Metano (CH₄); Óxido nitroso (N₂O); Hidrofluorcarbonetos (HFC); Perfluorcarbonos (PRCs); e Hexafluoreto de enxofre (SF₆).

A Lei n. 12.187/2009 estabelece uma responsabilidade ambiental pela contribuição e efeito na geração de fonte emissora de gás de efeito estufa e sequencial mudança climática, que é, como já destacado, firmada como **pressuposto legal dogmático**. Desta forma, as responsabilidades individuais quanto à origem das fontes emissoras e dos efeitos ocasionados sobre o clima são configuradas como causa de **dano ambiental climático** (art. 3º, III). Advém, então, um primeiro questionamento: quando o dano ambiental climático se converte em **responsabilidade por reparação ambiental climática**.

A conjunção normativa leva à seguinte construção:

- o A Lei n. 12.187 reconhece normativamente as mudanças climáticas;
- o A Lei n. 12.187 estabelece as fontes causais de emissão de gases de efeito estufa como origem antropogênica de mudanças climáticas;
- o A Lei n. 12.187 estabelece causalidade, a partir da análise de causa ou contribuição, implicando relação direta entre a fonte de emissão de gases de efeito estufa e os efeitos adversos das mudanças climáticas;
- o A Lei n. 6.938 identifica como poluição a atividade que direta ou indiretamente lança matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;
- o Em conjunção da Lei n. 6.938 para com a Lei n. 12.187, tem-se que **aqueles que direta ou indiretamente, sejam fontes causais de efeitos de mudança climática devem responder ambientalmente de maneira individual quanto à origem das fontes emissoras e dos efeitos ocasionados sobre o clima**, ou seja, a legislação fixa bases para causalidade e responsabilidade, com atribuição de dever reparatório individualizado.

O dano ambiental climático é reconhecido quando:

- o Ocorrem atividades que se configurem como fontes causais de emissão de efeito estufa, a gerar efeitos de mudanças climáticas;
- o As emissões forem enquadradas como poluição ambiental, seja por ação de poluidor direto, seja por ação de poluidor indireto, que geram emissão de energia ou material que contribua negativamente para com o equilíbrio climático.

Especificamente em relação ao **dano ambiental climático causado pela parte ré na Amazônia legal**, identifica-se que a atividade geradora está ligada diretamente à exploração agrícola e pecuária fora dos patamares de sustentabilidade e em dissonância com as prescrições do Código Florestal. Realizou-se supressão ilegal de vegetação e queimada e foi obstada a regeneração natural da vegetação nativa, com destruição de estoque de carbono e eliminação de fontes de sumidouros. Ou seja, **as intervenções ilegais são a fonte das emissões de GEE que se afiguram como degradação ambiental climática**.

No **Terceiro Inventário Brasileiro de emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa**, especificamente quanto ao uso da terra e impactos em florestas, elaborado no ano de 2015 pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, identificou-se relação direta entre atividades antrópicas irregulares, ou seja, fontes de poluição ambiental, e a geração de gases de efeito estufa^[15].

Essa situação se acentua na Amazônia Legal, considerando os avanços da exploração ilegal, com supressões, intervenções e usos não autorizados pelos órgãos ambientais e em total indisposição para com as normas do Código Florestal e outros diplomas ambientais. Nesse cenário, encontra-se o dano climático concretizado pela parte adversa.

O marco referencial brasileiro trabalha com o critério das **emissões brutas e das emissões líquidas**. As brutas remetem ao total de gás de efeito estufa liberado por fonte causal antrópica. A líquida considera o resultado da atuação dos **sumidouros de carbono**, ou seja, processo, atividade ou mecanismo que remove da atmosfera gás de efeito estufa, aerossol ou precursor de gás de efeito estufa, conforme artigo 2º, IX, da Lei n. 12.187/2009, sobre o total de emissões. **Ao intervir ilegalmente na vegetação amazônica, a parte ré elevou o nível de emissão bruta e impediu a regeneração da vegetação responsável pela remoção de carbono, aniquilando sumidouros**.

O Inventário interliga-se à 3ª Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima^[16]. Os estudos e relatórios demonstram uma relação direta entre a **supressão de vegetação e a geração de fontes de emissão de gases de efeito estufa**, sejam ou não as áreas seguidas por queimadas.

Quando da conversão de floresta para uso agrícola ou pecuária, parte da biomassa original é retirada na forma de madeira comercial, como lenha para fabricação de carvão vegetal, ou para uso como combustível em diversas finalidades. O restante é normalmente deixado no campo e é queimado. Como resultado dessa queima imperfeita, ocorrem emissões de gases de efeito estufa como CH₄, N₂O, CO e NO_x. Aqui estão calculadas apenas as emissões das queimadas associadas a desmatamentos^[17].

Mas como se estimam as emissões para as transições energéticas que qualificam o efeito estufa e provocam os desníveis ambientais que geram as mudanças climáticas? **A avaliação se dá justamente pela análise de mudança no estoque de carbono no reservatório em dada dimensão poligonal**.

Isso significa que são avaliadas as presenças de biomassa e a atividade humana que veio a interferir no meio ambiente e levou à supressão de vegetação, à queima ou impedimento da sua regeneração, promovendo um *deficit* entre a situação inicial e a final. A variação do estoque de carbono e geração de emissão de gases é aferida para a área poligonal e volume de intervenção em biomassa, possibilitando inferir o impacto ambiental da intervenção antrópica poluidora na área. Segundo o IPCC^[18]:

A estimativa das emissões líquidas é feita para cada porção do território (polígono do mapa) com regras que variam de acordo com cada uma das possíveis transições entre os usos da terra identificadas na etapa anterior. Ou seja, de 2002 a 2010 para o Cerrado, a Mata Atlântica, a Caatinga, o Pampa e o Pantanal, e de 2002 a 2005 e de 2005 a 2010 para a Amazônia. A metodologia aplicada no presente Inventário foi a mesma aplicada no Segundo Inventário e, de acordo com o IPCC Guidelines 1996, está fundamentada em dois pontos:

1. o fluxo de CO₂ de ou para a atmosfera refere-se às mudanças nos estoques de carbono na biomassa existente e

nos solos; e

2. as mudanças nos estoques de carbono podem ser estimadas, determinando-se, primeiramente, as taxas de mudança do uso da terra e a prática responsável pela mudança (por exemplo, o desmatamento, o corte seletivo etc.). Em seguida, avalia-se o impacto dessas práticas sobre os estoques de carbono e a resposta biológica a um determinado uso da terra.

A metodologia do *Good Practice Guidance* (IPCC, 2003) estabelece que a estimativa das emissões de CO₂ em um determinado período é realizada por meio da avaliação da diferença de estoques de carbono entre o início e o final do período para cada uma das transições definidas.

O nível de contribuição considera ponto determinante a mudança de estoque do carbono, a área da terra em hectares que foi posta em comprometimento, o tipo de clima e ecossistema, assim como a projeção de tempo.

Em relação à projeção de tempo, significará ela o tempo estimado para que o incremento de energia de contaminante lançado na atmosfera seja revertido, se adotadas medidas ambientais de recuperação. Em relação à dinâmica de perda e ganho de carbono, deve-se ter em conta que as supressões de vegetação e a queima de solo e biomassa geram um duplo efeito. **Por um lado, há a elevação de níveis de emissão de GEE na atmosfera**, e por outro há redução de plantas e florestas que são aptas a retirar o carbono da própria atmosfera. Em outras palavras, aumentam as emissões e reduzem os potenciais ecossistêmicos de atuação como sumidouro de gases de efeito estufa. O dano climático pela lesão ambiental projeta-se aqui em dupla face.

Mas o impacto da supressão, queima ou do impedimento à regeneração não ocorre somente na reserva de biomassa presente na superfície do solo, ou seja, nas áreas de florestas e vegetações que tenham sido ilegalmente suprimidas. Afeta-se o próprio solo, ao que tanto a superfície quanto o solo são comprometidos na dinâmica do equilíbrio das fontes de emissão e fixação do carbono e, portanto, em seu papel climático. **O dano ambiental climático é aferido pelo impacto não só na biomassa da superfície, mas também pela afetação da biomassa presente no solo.**

O dano climático se projeta de forma continuada. A partir do momento em que há uma emissão poluente, no sentido fixado pela Lei n. 6.938, ou seja, cuja fonte geradora ou é ilegal ou é utilizada para emissões fora dos padrões permitidos, há um dano pelo lançamento de GEE assim como pela retirada de substratos fixadores de GEE presentes na atmosfera. É por essa razão que a Lei n. 12.187 determina como medidas obrigatórias relativas ao dano climático a adoção de posturas que evitem o lançamento do GEE assim como posturas para controle e sua retirada, voltando-se assim para uma base de equilíbrio ou reversão do desequilíbrio radical que determina a mudança climática:

Art. 4º A Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC visará:

I - à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático;

II - à **redução das emissões antrópicas de gases de efeito estufa em relação às suas diferentes fontes;**

III - (VETADO);

IV - **ao fortalecimento das remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa no território nacional;**

Associando e identificando o panorama do dano climático, tem-se assim que os responsáveis por fontes de emissão irregular de GEE devem ser responsabilizados pelos efeitos na biomassa e no desequilíbrio climático que sua atividade antrópica derivou. E o padrão de identificação é justamente pela dimensão de implicação de sua conduta na área atingida pela intervenção, seja direta, seja indireta. **Essa responsabilidade individualizada é palpável na medida em que é possível estimar como o ato individual afetou a cadeia de estoque de carbono, assim como geração de outros gases integrantes do GEE, conforme acima aduzido.** A consequência de mensuração implica por sua vez identificação do custo social do carbono e sua metodologia de aplicação.

5.1 EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA E CUSTO SOCIAL DO CARBONO

Quando o empreendimento descumpra normas ambientais e se converte em uma ilegal fonte de emissão de gases de efeito estufa, impactando assim em mudanças climáticas, o que está em verdade fazendo é produzir um custo marginal externo à sua atividade que terá de ser arcado pela sociedade e não pelo próprio produtor. Em outros termos, as vantagens econômicas individualmente captadas pela exploração inconsequente do meio ambiente são tomadas em um acréscimo do patrimônio individual e um decréscimo da qualidade ambiental social, prejudicando processos ecológicos e gerando danos intergeracionais.

Restaurar processos ecológicos é reverter a ótica da apropriação e da geração de custo marginal externo à produção e ao encargo do próprio gerador da causa de dano ambiental. Afinal, "se a produção de um bem gerar uma externalidade negativa, o mercado apresentará uma solução ineficiente com excesso de recursos alocados à produção"^[19], portanto, "a questão operacional é como levar em conta as externalidades de modo que a eficiência possa ser restaurada"^[20].

Para que isso ocorra, é necessário que sejam adotadas práticas jurídicas de imputação de responsabilidade aos agentes de mercado a fim de que haja sustentabilidade ambiental na construção econômica, o que é efetivado pela interiorização das externalidades negativas, ou seja, por atribuir aos agentes de mercado que gerem poluição o custo da própria recuperação do processo ecológico, reparando a lesão sofrida socialmente. Por essa razão, o **Supremo Tribunal Federal** firmou a **sustentabilidade** como **princípio regente do ordenamento jurídico brasileiro quando aferidas as intervenções econômicas no meio ambiente** (STF - ADI 3540 MC, Relator(a): Min. CELSO DE MELLO, Tribunal Pleno, julgado em 01/09/2005, DJ 03-02-2006 PP-00014 EMENT VOL- 02219-03 PP-00528).

Aos trilhos desse panorama normativo e conjuntura jurídico-científica, o **Supremo Tribunal Federal**, em sede de controle concentrado de constitucionalidade, já reconheceu os **efeitos da poluição nas mudanças climáticas**:

A capacidade dos indivíduos de desestabilizar o equilíbrio do conjunto de recursos naturais que lhes fornece a própria existência tem gerado legítimas preocupações, que se intensificaram no último século. Afinal, recursos naturais têm sido extintos; danos irreversíveis ou extremamente agressivos à natureza tornaram-se mais frequentes; **disfunções climáticas são uma realidade científica**; diversas formas de poluição se alastram pelos grandes centros, entre outras evidências empíricas do que se cognomina crise ambiental. (...) (ADC 42, Relator(a): LUIZ FUX, Tribunal Pleno, julgado em 28/02/2018, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-175 DIVULG 12-08-2019 PUBLIC 13-08-2019)

Igualmente em sede de controle concentrado, no julgamento da **ADPF 708**, o Supremo Tribunal Federal reconheceu a obrigatoriedade de manutenção de recursos e aplicações de desenvolvimento em favor do **Fundo Nacional sobre Mudança do Clima**, o Fundo Clima. Soma-se aqui também o posicionamento firmado pelo Supremo na **ADO 59**, **explícito em atribuir responsabilidades de proteção do Bioma Amazônia**. Há assim franco reconhecimento pelo Supremo Tribunal Federal, tal como pelo próprio Superior Tribunal de Justiça, de obrigações de combate às causas de mudanças climáticas assim como reconhecimento da matriz regulatória brasileira de controle e reparação de danos derivados da emissão de gases de efeito estufa.

A sustentabilidade como princípio enveredará efeitos no paradigma econômico e social de gestão dos bens ambientais, donde repercute diretamente na qualidade ambiental toda a ação que, contrariando o patamar normativo de conduta, resulta em intervenção irregular emissora de fonte de GEE.

Aqui se apresenta o **princípio do poluidor-pagador**, um dos pilares do Direito Ambiental^[21] que orienta no sentido da **internalização dos custos ambientais, de forma que o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao**

interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais.

O poluidor deve arcar com os custos da poluição, o poluidor deve arcar com os custos ambientais climáticos decorrentes da geração de fontes de emissão de GEE. Portanto, os poluidores que tenham suprimido vegetação, afetado a biomassa tanto vegetal quanto a presente no solo em si, são responsáveis por interiorizar os efeitos provocados, fato que lhes implica responsabilidade ambiental. O postulado é reconhecido como parâmetro internacional ambiental.

Se a situação está implicada no princípio do poluidor-pagador, se a externalidade negativa é um ponto crucial, a **externalidade negativa climática** passa a ser contextualizada pelo custo social externo que não foi interiorizado pela atividade ou empreendimento poluente. Quando os infratores procedem à supressão de vegetação ou intervenção irregular que provoque fonte de emissão de carbono, estão a causar um custo social derivado da emissão, que será a base para sua responsabilização. Este custo é o **custo social do carbono**.

O custo social do carbono é reconhecido como o custo social estimado de impacto que uma unidade incremental de gás de efeito estufa lançado pela fonte de emissão ocasiona no ambiente.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE possui avaliação do custo social do carbono. Em relação à OCDE, é de destacar-se que o Brasil figura na qualidade de parceiro-chave.

O Itamaraty assim se posta:

A cooperação do Brasil com a OCDE teve início na década de 1990. Nos últimos anos, a relação bilateral beneficiou-se da decisão tomada pela Organização de estreitar os contatos com cinco países emergentes selecionados (África do Sul, Brasil, China, Índia e Indonésia), os chamados "Key Partners". Hoje, praticamente todos os Ministérios e muitos órgãos da administração pública federal e estadual no Brasil estão, de alguma forma, envolvidos na cooperação com a Organização. O Governo brasileiro tem participado de cerca de 36 instâncias da organização, como "associado", "participante" ou "convidado", e já aderiu a 26 Recomendações e outros instrumentos da Organização.

Em junho de 2015, o Brasil e a OCDE assinaram um acordo de cooperação, que permitirá aprofundar e sistematizar o relacionamento bilateral. O acordo institucionaliza a participação brasileira em diversos foros da OCDE e estabelece mecanismos para a definição de linhas de trabalho futuras^[22].

A avaliação do custo social do carbono pela OCDE **efetiva a apreciação dos ônus econômicos, sociais e ambientais decorrentes das fontes de emissão de poluentes que contribuem para a mudança climática**. A estimativa conservadora do custo social do carbono na perspectiva da **OCDE é de sessenta euros por tonelada de carbono**

Two benchmark values are applied, EUR 30/tCO₂, a low-end estimate of the carbon costs today, and EUR 60/tCO₂, a midpoint estimate of the carbon costs in 2020 and a low-end estimate for 2030^[23].

Para fins de estimativa inicial e conservadora, assim como considerando a vinculação do Brasil à OCDE, adota-se para os efeitos aqui desenvolvidos o preço do carbono ali estipulado, ou seja, 60 euros por tonelada como ponto médio de estimativa.

No caso, as áreas objeto de supressão de vegetação estão localizadas na **Amazônia legal**, ao que o impacto é de ampla magnitude em termos ambientais para fins de avaliação da geração de GEE, dado o reconhecido valor em termos de biodiversidade e principalmente em sua relevância em termos de função ecológica em nível mundial, característica que se atrela à função estabilizadora do clima. Portanto, a fixação da precificação da tonelada de GEE lançada em resultado do dano climático há que corresponder ao mais alto nível de estimativa, quanto mais em razão da qualificação constitucional da área como **patrimônio nacional (artigo 225, §4º) e unidade de conservação (artigo 225, § 1º, III)**.

A responsabilidade pela reparação ambiental pelo dano climático nada mais é do que afirmar juridicamente a correção da distorção, afirmando-se em patamares de justiça ambiental a correção dos desníveis de risco e de herança intergeracional negativa^[24]. Desta forma, a sistemática posta em pleito significa a aplicação do princípio do poluidor-pagador para fins de se buscar a reparação integral do dano ambiental, combinando a Lei n. 12.187 e a Lei n. 6.938, ao que se procede ao anteparo da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça. **A aplicação do poluidor-pagador para promover a responsabilidade civil e assim determinar a reparação do dano está assentada em sede de recurso repetitivo (STJ) - REsp 1114398/PR**, conforme sintetizado no Tema de Repetitivo n. 438.

Em suma, as práticas de infração ambiental com supressão de vegetação, com queimada, com intervenção irregular, com impedimento à regeneração natural, configuram responsabilidade ambiental por geração de fonte de emissão de gás de efeito estufa, correspondendo a uma externalidade negativa ilegal. Aplica-se a responsabilidade pela integral reparação, com influxos do princípio do poluidor-pagador. A aferição da responsabilidade é mensurada pelo montante estimado de biomassa afetado em estoque de carbono, computado em proporção multiplicadora direta pelo custo social do carbono em sua máxima medida, já que se trata de ecossistema de máxima proteção, a Amazônia, em unidade de conservação da natureza.

5.2 DO DANO CLIMÁTICO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O papel dos espaços territoriais ambientalmente protegidos é o de assegurar o direito fundamental, previsto na Constituição, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado essencial à sadia qualidade de vida, das presentes e das futuras gerações. Daí porque o constituinte originário definiu que a alteração e supressão dessas áreas são permitidas somente através de lei, sendo vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção (art. 225, §1º, III).

Nesse sentido, inclusive, já definiu o STF que

as medidas provisórias não podem veicular norma que altere espaços territoriais especialmente protegidos, sob pena de ofensa ao art. 225, inc. III, da Constituição da República. As alterações promovidas pela Lei 12.678/2012 importaram diminuição da proteção dos ecossistemas abrangidos pelas unidades de conservação por ela atingidas, acarretando ofensa ao princípio da proibição de retrocesso socioambiental, pois atingiram o núcleo essencial do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado previsto no art. 225 da Constituição da República. **ADI 4.717**

A proteção do meio ambiente pelas unidades de conservação, evidencia-se sobremaneira quando se observa a contenção feita por esses espaços territoriais no avanço do desmatamento e da queimada na Amazônia. Nesse sentido, o STF assentou no bojo da ADPF 760 que

Em relação à ADPF 760, o delineamento fático apresentado pelos Requerentes aponta que a atuação de vários órgãos do Poder Executivo federal (MMA, IBAMA e ICMBio) teria resultado no aumento expressivo e sem precedentes dos índices de desmatamento, queimadas e incêndios na Amazônia em 2019 e em 2020, inclusive em terras indígenas e em unidades de conservação, acarretando o descumprimento de metas climáticas assumidas pelo Brasil e na violação ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. **ADPF 760**

Interessante anotar a previsão contida no preâmbulo do **Decreto nº 8.843, de 26 de julho de 1911**, que há mais de 100 anos, previu a necessidade de criação de espaços especialmente protegidos com a função de regulação climática:

Crêa a reserva florestal no Território do Acre. O Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, atendendo a que a devastação desordenada das matas está produzindo em todo o país efeitos sensíveis e desastrosos, salientando-se entre eles alterações na constituição climática de varias zonas e no regimen das aguas pluvias e das correntes que dellas dependem; e reconhecendo que é da maior e mais urgente necessidade impedir que tal estado de cousa se estenda ao Território do Acre, mesmo por tratar-se de região onde como igualmente em toda a Amazonia, ha necessidade de proteger e assegurar a navegação fluvial e, consequentemente, de obstar que soffra modificação

o regimen hydrographico respectivo...

Um século depois, a necessidade de proteção do clima por meio dos espaços ambientalmente protegidos permanece.

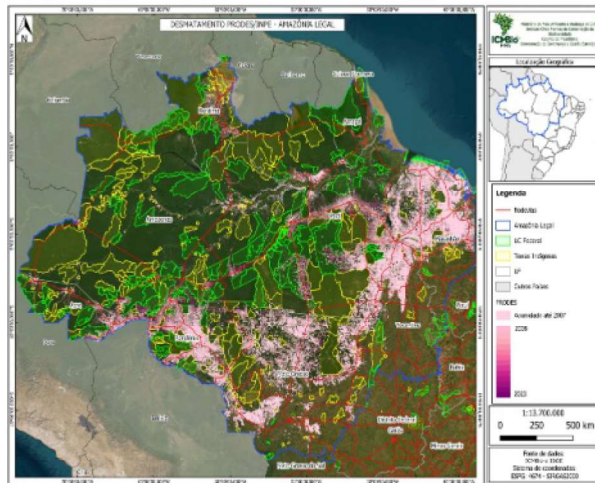
Hoje, o fortalecimento das unidades de conservação constitui um eixo de atuação do PPCDAm (Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal), que se encontra em sua 5ª fase de execução, no ano de 2024. Sobre o PPCDAm [L251](#), merece destaque alguns pontos:

- a) a previsão de criação de novas unidades de conservação na Amazônia Legal como estratégia para combater o desmatamento na região;
- b) há uma previsão no Eixo III: Ordenamento fundiário e territorial: Criação de 50 milhões de hectares de unidades de conservação e instituição do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa);
- c) há informação de que Parques, Estações Ecológicas e Reservas Biológicas são as categorias de proteção integral que não permitem ocupação humana (SNUC, 2000). No entanto, elas somaram 13% do desmatamento registrado em unidades de conservação em 2022. Mesmo com maior nível de restrição, houve aumento de 56% do desmatamento nessa categoria de UCs entre 2012 e 2022.
- d) a Flona do Jamanxim, no Pará, no ano de 2022 obteve o primeiro lugar como unidade de conservação com maior número de focos de incêndio ativo. Em 2022, os dez municípios com maior incidência de focos ativos também estão na lista de municípios prioritários com maiores taxas de desmatamento, e quatro deles estão localizados no estado do Pará. Entre as terras indígenas com maior número de focos, cinco também coincidem com a lista das terras indígenas com maiores taxas de desmatamento, sendo todas localizadas no estado do Pará. Essa correlação se aplica igualmente às unidades de conservação federais, só que, nesse caso, são quatro as unidades coincidentes com altas taxas de desmatamento, três das quais no Pará.

O que se evidencia com esses dados é a **importância das unidades de conservação na contenção dos desmatamentos** e, por conseguinte, do **equilíbrio climático na Terra**, de modo que a destruição desses espaços especialmente protegidos gera um dano climático no interior da UC e em todo o planeta.

O mapa abaixo demonstra o papel fundamental exercido pelas unidades de conservação na contenção do desmatamento na Amazônia e na preservação da biodiversidade do bioma.

Enquanto o desmatamento avança (coloração rosa), os espaços especialmente protegidos por unidades de conservação (polígonos verdes) e terras indígenas (polígonos amarelos), **funcionam como verdadeiros cinturões que impedem o avanço do arco do desmatamento**.



Ao se observar a Floresta Nacional do Jamanxim (círculo azul feito na figura abaixo), comprova-se o quanto a floresta está sendo desmatada e avança o desmatamento e perda da biodiversidade a partir da BR 163 (linha vermelha) que corta a unidade de conservação.

Além do desmatamento, queimada e perda de biodiversidade, agrava-se o dano climático dentro da unidade de conservação quando se coloca milhares de cabeças de gado no local, especialmente ao se levar em conta a emissão de metano (CH4) pelos bovinos.



Mas esse dano ambiental, em escala climática, não se confunde com o dano em si da supressão da vegetação, é bem mais amplo. O dano climático está ligado à fonte emissora e proporção de difusão procedida em termos de GEE, além de comprometimento das vias de fixação do carbono em seu ciclo de estoque no ecossistema.

Como é cientificamente comprovado, a biodiversidade presente nas unidades de conservação tem a função primordial de influenciar no equilíbrio climático do bioma amazônico e do planeta.

Segundo dados do 6º Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, IPCC, sobre Mudança do clima e terra, esta é tanto fonte quanto sumidouro de gases de efeito estufa (GEE) e tem um papel fundamental na troca de energia, água e aerossóis entre a superfície terrestre e a atmosfera. Ecossistemas terrestres e a biodiversidade são vulneráveis à mudança do clima em curso, e a extremos de tempo e clima, em diferentes níveis. O manejo sustentável da terra pode contribuir para reduzir os impactos negativos de diversos estressores, incluindo a mudança do clima, sobre os ecossistemas e a sociedade [L26](#).

Segundo a pesquisadora brasileira Mercedes Bustamante *et al* (2019), ex-integrante do IPCC, em artigo científico denominado "Desmatamento, fogo e clima estão intimamente conectados na

Além de conter uma mega biodiversidade, a Amazônia é um grande regulador do clima do planeta. A evapotranspiração da floresta alimenta os extensos "rios voadores" - correntes de jato que se formam na região equatorial do Oceano Atlântico e que percorrem as altas camadas da atmosfera (3-5 km de altura). A floresta retroalimenta esses rios de vapor d'água que transportam a umidade da Amazônia para o centro-oeste, sudeste e sul do Brasil. O desmatamento e queimadas alteram o equilíbrio desse ciclo hidrológico, reduzem a evapotranspiração da floresta, diminuindo as chuvas sobre a própria Amazônia e aumentando o risco de tempestades extremas no sul e sudeste do país.

(...)

Esse cenário é ampliado pelas mudanças climáticas e pelo uso indiscriminado do fogo. A combinação desses fatores está levando a floresta amazônica a um ponto de inflexão a partir do qual, especialmente os ecossistemas na Amazônia oriental, sul e central podem deixar de ser floresta, passando para um tipo de vegetação aberta, em um processo denominado de "savanização"

"a floresta amazônica resistiu a mudanças climáticas no passado e poderá se adaptar às mudanças futuras, desde que seu manejo e conservação sejam priorizados. Para isso, a manutenção de grandes áreas de floresta intacta é fundamental para preservar sua biodiversidade e controlar o fogo na região. Ainda, a restauração de áreas degradadas e a promoção do uso sustentável da biodiversidade, da água e de outros recursos florestais, além de melhorar a qualidade de vida das comunidades da região, poderá também auxiliar a redução da concentração de CO₂ atmosférico do planeta e combater as mudanças climáticas."...

Em obra essencial e divisora de águas, Rafaela Santos Martins da Rosa configura o dano climático em particularidade quanto à atual possibilidade de **identificação de fonte**, o **nexo de causalidade** e a **responsabilização pelo dano climático**:

Ora, uma vez afirmada a existência atual de um dano ao bem jurídico sistema climático, pelos robustos elementos científicos que confirmam esta realidade fática, ponto central ao intento de qualquer responsabilização jurídica sobre este quadro danoso perpassa obrigatoriamente a demonstração da existência de um nexo de causalidade entre o dano e a conduta ou omissão humana^[28].

(...)

Quanto ao dano climático direto, atual e consumado, deve-se consignar sobremaneira que se trata de um dano em curso, de nítido efeito cumulativo e progressivo, que se acresce a cada nova emissão. Este dano possui fonte causal já conhecida e identificada como fato estabelecido. O dano climático direto é, por conseguinte, o resultado de um somatório individualizável de emissões e de supressões de sumidouros, que obviamente ocorrem em diferentes espaços e sob distintas jurisdições, sendo o seu nexo causal aclarado de modo escorreito pela robusta informação científica à disposição de todos, inclusive dos operadores jurídicos^[29].

Conforme se evidenciou na descrição dos fatos, os réus, ao longo dos últimos anos, além de terem desmatado e não promoverem a recuperação da área degradada, como lhes cabia, efetivamente agiram para impedir a regeneração da vegetação nativa em área pertencente à unidade de conservação federal, no bioma amazônico, ao utilizar a área para criação irregular de gado, valendo-se, inclusive, de uso de fogo, de modo a atingir severamente a biomassa da área, fato que desencadeia inegável dano ambiental.

Com isto, as atividades praticadas pela parte Ré contribuíram diretamente para a emissão ilegal de GEE e aniquilação de fontes de regulação climática presentes da **unidade de conservação situada na Floresta Amazônica**, afetando a um só tempo a biodiversidade brasileira e o patrimônio ecológico nacional (art. 225, § 1º, III e §4º, da Constituição).

5.2.1 DO AGRAVAMENTO DO DANO À UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

O fato de o dano ter sido causado a um **espaço territorial especialmente protegido estabelecido pela Constituição Federal de 1988 como uma das formas de se assegurar a efetividade do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado** (art. 225, § 1º, III) reclama reconhecimento de um fator de agravamento do dano ambiental a ele cometido **em afronta à especial proteção jurídica de que se reveste**.

É dizer, a prática de um dano ambiental que afeta floresta, fauna, clima, etc. em fora de área especialmente protegida já é em si um perda significativa da qualidade de vida e dos serviços ecossistêmicos fornecidos pelo meio ambiental. Um dano ambiental causado aos atributos especiais tutelados por Unidades de Conservação ganha conformação de episódio lesivo mais grave uma vez que afeta negativa atributos especiais, diferenciados e únicos que justificaram a criação da Unidade de Conservação, a exemplo de espécies ameaçadas de extinção, prejuízos a nascentes entre outros atributos diferenciados que motivaram a formação da Unidade de Conservação.

5.3 COMPETÊNCIA: DANO REGIONAL E NACIONAL

A dimensão do dano objeto da presente demanda configura caráter regional e até mesmo caráter nacional. A área objeto de supressão e que provocou a emissão ilegítima de gases de efeito estufa, com projeção de fontes que contribuem para a mudança negativa do clima alcança cerca de **7.075 hectares**.

A dimensão de emissão ilegítima de GEE em dano climático expressa dano regional, e mesmo dano nacional, a alcançar a emissão aproximada de **1.139.075 toneladas de carbono** conforme a seguir explicitado.

Adota-se aqui, por se tratar do mesmo bioma e de vegetação com as mesmas características, o estudo desenvolvido pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, REDD (Redução das Emissões causadas pelo Desflorestamento e pela Degradação das Florestas) no Brasil, o qual fixa no Estado do Amazonas média de **161 toneladas de carbono por hectare**:

Amazonas

O Amazonas é o estado de maior área, representando 31% da Amazônia Legal. Da área total de floresta em TI da Amazônia legal, 43% estão nas TI do Amazonas. O estado representa 45% da área de floresta de toda Amazônia legal. Do desmatamento total do estado até 2008, 2% apresentaram-se em TI, 9% em UC US, 3% em UC PI, 0,33% em quilombo, 20% em assentamentos e 66% em propriedades privadas e terras públicas sem destinação. **O estoque de carbono total do estado passa de 23,6 bilhões de toneladas e apresenta uma densidade média de 161 toneladas de carbono por hectare**^[30].

Os cálculos para o REDD+ são referenciados por disciplina normativa legal hoje presentes no **Decreto n. 11.548/2023**.

Portanto, o REDD+ possui caráter de vinculação tanto internacional quanto em termos de direito interno, sendo fonte de construção hermenêutica e desenvolvimento de patamares avaliativos de valoração climática:

Cinco anos após a COP 14, foi realizada a COP 19 em Varsóvia, apresentando relevantes decisões no âmbito do REDD+. No contexto desta conferência, foram proferidas sete decisões, nomeadas de "Quadro de Varsóvia para o REDD+" que, juntamente com decisões anteriores de outras COP's, complementam o chamado "REDD+ Livro das Regras" dando orientações de como se deve implementar um projeto de REDD+ (CUNHA, 2015). Essa estruturação mostra que os projetos de REDD+ estão cada vez melhor elaborados e eficientes, de forma que, abrangendo o aspecto dos países, este mecanismo serve para cumprimento de metas estipuladas mediante a ratificação de um tratado, Acordo de Paris.

Convém mencionar que o referencial adotado é corroborado por estudos produzidos no âmbito do Projeto CADAF, fruto de parceria entre Instituto de Pesquisas de Florestas e Silvicultura do Japão (FFPRI) e da Universidade de Tóquio com o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) do Brasil^[31].

O referencial de tonelada de carbono por hectare estimado pelo Projeto CADAF [1321](#) é seguinte.

Tabela 08 – Estoque de carbono total (acima do solo + raízes grossas) – média estimada por hectare da vegetação arbórea de sítios do Estado do Amazonas.

Sítios Amazonas	Cbel t.ha-1	Cabs t.ha-1	Ctot t.ha-1
Manacapuru	19,76	104,48	124,24
Fonte Boa	22,98	142,88	165,86
Jutaí	22,23	152,47	174,70
ST Manejo de Florestas Ltda (Lábrea)	15,28	99,40	114,68
EMBRAPA (Rio Preto da Eva)	23,03	154,36	177,39
FLONA de Maués (Maués)	21,94	121,22	143,16
Resex do Baixo Juruá (Juruá)	23,00	148,79	171,79
Mil MadeireiraLtda (Itacoatiara)	18,84	120,98	139,82
Resex Auati Paraná (Fonte Boa)	23,15	157,31	180,46
BIONTE – Testemunha	24,82	169,86	194,68
Resex Lago do Capanã Grande (Manicoré)	20,77	132,30	153,07
RDS do Amapá (Manicoré)	17,50	121,31	138,81
FLONA do Pau-Rosa (Maués)	26,28	153,36	179,63
Resex do Rio Unini (Barcelos)	20,88	136,81	157,69
RDS do Juma (Novo Aripuanã)	20,79	132,25	153,04
Média e IC (95%)	21,53 ± 1,50	138,81 ± 9,89	160,34 ± 11,25

O Projeto CADAF estima, na Amazônia, uma média de **160,34 toneladas de carbono por hectare em estoque**, alvo de deterioração e lançamento em emissão quando ocorre a degradação.

Além de terem desmatado, queimado e deixado de promover a recuperação da área degradada, a criação de gado exercida pelos réus nas FAZENDAS CACIONEIRO, BÚFALO BRANCO E ADJACÊNCIAS E SÃO JOÃO impediu a regeneração natural de uma área total de 7.075 hectares, o que contribui diretamente para a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera.

Assim, estima-se com base no referencial do REDD+, emissões de carbono ilegais na quantificação de **7.075 hectares** que, **multiplicados por 161 toneladas por hectare de estoque de carbono**, resultam em **1.139.075 toneladas de carbono**.

Os réus concorreram para impedir que se retivesse na natureza (estoque natural) mais de 1 milhão de toneladas de carbono que foram, portanto, ilegalmente liberadas na atmosfera. **O dano climático em questão assume caráter de intensidade a qualificar-se como regional com repercussão nacional, e efeito sinérgico global, atraindo competência para julgamento da Seção Judiciária do Pará.** Os efeitos do dano climático produzido espalham-se para todo Brasil, com propagação global.

Aplica-se aqui a previsão do artigo 93, inciso II, do CDC, que rege a competência das ações coletivas, combinado com o artigo 21 da Lei n. 7.347/85 – LACP. Neste sentido, firme a jurisprudência do TRF da 1ª Região:

(...)

4. No que toca aos critérios de verificação da extensão do dano para fins de fixação da competência, o art. 93 do Código de Defesa do Consumidor, (Lei n° 8.078/90), aplicável às ações civis públicas (art. 21 da Lei n. 7.347/85), estabelece que será competente para processo e julgamento da demanda a justiça local, ressalvada a competência da Justiça Federal, ou seja, no foro do lugar onde ocorreu ou deva ocorrer o dano, quando de âmbito local, e **no foro da Capital do Estado ou no do Distrito Federal, para os danos de âmbito nacional ou regional**, aplicando-se as regras do Código de Processo Civil aos casos de competência concorrente.

4. Esta Casa considera dano local aquele que atingir um só município ou subseção judiciária, caso em que a competência será onde ocorreu ou onde deva ocorrer; **dano regional aquele que atingir mais de uma comarca ou subseção judiciária; e dano nacional na hipótese de abranger mais de um Estado da Federação, situações em que será competente o foro da Capital do Estado ou no do Distrito Federal.** (Al 1018551-11.2021.4.01.0000, DESEMBARGADOR FEDERAL DANIEL PAES RIBEIRO, TRF1, PJe 20/09/2021 PAG.)

5. Sendo assim, deverá a ação civil pública, originária do presente agravo ter seguimento na Capital do Estado, ou seja, na 9ª Vara Federal da Seção Judiciária do Pará. 4. Agravo de instrumento a que se dá provimento.

(AG 0038529-06.2012.4.01.0000, JUÍZA FEDERAL ROSANA NOYA ALVES WEIBEL KAUFMANN, TRF1 - SEXTA TURMA, e-DJF1 30/05/2022 PAG.)

O dano climático não fica delimitado ao município ou à área contígua do município, não é local, é amplificado em seus efeitos. O dano climático possui caráter regional e quicá nacional, dados os seus efeitos de repercussão. **Competente, assim o foro da capital, correspondente à Seção Judiciária do Estado do Pará.**

5.4 RESPONSABILIDADE CIVIL PELO DANO CLIMÁTICO: DANO E NEXO DE CAUSALIDADE

A parte ré procedeu à destruição de estoques de carbono por meio do impedimento à regeneração natural da vegetação nativa, com afetação negativa de sumidouros do bioma amazônico. Este impedimento por si só é fator que afeta o ciclo do carbono e do próprio ecossistema, contribuindo tanto para a emissão de maiores quantitativos de gases de efeito estufa quanto pela redução de sumidouros dos gases presentes na atmosfera. O dano climático se materializa a partir de:

- Supressão, queimada e intervenção em vegetação do bioma amazônico, com desmatamento e Impedimento à regeneração, comprometendo o equilíbrio ambiental ao afetar os estoques de carbono, a gerar emissões fora de parâmetros permitidos;
- Configuração de poluição, pois houve emissão de poluentes fora das previsões e níveis admitidos, com individualização da fonte de emissão em razão do divisamento poligonal de área atingida e geradora de contribuição para a mudança climática;
- Contribuição individualizada a partir da identificação de área suprimida, com delineamento de biomassa afetada e possibilidade de estimativa de montante de GEE associado à intervenção irregular, seja pela geração poluidora, seja por comprometer mecanismos de retirada do carbono no ciclo ecológico;
- **Produção decorrente de eventos climáticos associados**, com fixação já firmada em lei, contribuindo a parte ré, de forma individualizada, com efeitos adversos de alterações na ecossfera, ou seja, mudanças no meio físico ou biota resultantes da mudança

do clima que tenham efeitos deletérios significativos sobre a composição, resiliência ou produtividade de ecossistemas naturais e manejados, sobre o funcionamento de sistemas socioeconômicos ou sobre a saúde e o bem-estar humanos;

- o Produção de custos sociais com externalidades negativas que atingem toda a sociedade, aferidas por mecanismos como o custo social do carbono.

A responsabilidade civil por danos climáticos envolve, portanto, tanto os danos diretos quanto danos indiretos, envolvem os denominados **danos associados às mudanças climáticas**, que devem necessariamente serem ponderados nas fixações reparatórias. Nesse sentido a relevante argumentação desenvolvida por Annelise Monteiro Steigleder:

Todo o impacto importa, pois acaba por se combinar, aditiva ou sinergicamente, a outros tipos de impacto, também negativos, impedindo que os países atinjam suas metas de redução de GEE assumidas em 2015, no Acordo de Paris. Portanto, **os danos associados às mudanças climáticas chamam atenção para os impactos cumulativos, que resultam de um processo de combinação ou acumulação de efeitos oriundos de diversos empreendimentos, sejam do passado, do presente ou de um futuro imediato**. Podem ser, individualmente, de baixa magnitude, mas, coletivamente, dadas as transformações incrementais e as pressões impostas sobre o território, ostentam importância tanto em termos espaciais como temporais^[33].

A responsabilidade pelo dano climático, em sua qualidade de dano ambiental, é uma **responsabilidade objetiva**, ou seja, prescinde de culpa, quanto mais de dolo. Além disso, conforme firmado pelo Superior Tribunal de Justiça, a responsabilidade é conduzida pela **teoria do risco integral**, ou seja, não se admite a excludente de responsabilidade. **Sob esta diretriz, a parte ré possui obrigação reparatória na medida em que, por implicação direta da Lei nº 12.187/2009 e aferição de contribuição individualizada com o custo de externalidade negativa, atuou ativamente na criação ilícita de fonte de emissão de GEE, impactando em mudança climática.**

O dano ambiental climático, embora se expresse como situação ambiental de patamar de difícil reversibilidade, e mesmo irreversível em dada medida, não pode ser acobertado com a alegação de fato consumado. **Em matéria de dano ambiental, não se pode alegar fato consumado em face da lesão ecológica**, sendo matéria já sumulada pelo Superior Tribunal de Justiça:

Súmula 613 - Não se admite a aplicação da teoria do fato consumado em tema de Direito Ambiental. (Súmula 613, PRIMEIRA SEÇÃO, julgado em 09/05/2018, DJe 14/05/2018)

O dano material ocorre na medida em que se identificam, em escala geral e ampla, efeitos legalmente já assumidos e pressupostos pela Lei n. 12.187/2009 como derivados das mudanças climáticas.

Mas no caso do dano climático a propagação de irreversibilidade e aprofundamento dos efeitos nocivos deve ainda ter em conta os custos ambientais e de reversão que serão suportados pelas gerações vindouras, principalmente quanto à sua contribuição para com potenciais catástrofes ocasionadas pelas mudanças climáticas. O dano climático possui, portanto, caráter de **dano ambiental intergeracional**. As gerações futuras devem ser indenizadas na medida em que a lesão sofrida se propaga indefinidamente, promovendo o denominado dano futuro. A Lei nº 12.187/2009 identifica expressamente a tutela das gerações futuras e a reparabilidade do dano, conforme artigo 3º, incisos I e V.

O Superior Tribunal de Justiça já firmou a amplitude da reparabilidade do dano ambiental, ao suporte do núcleo gravitacional da reparação integral. **A reparação integral implica a reparabilidade do dano climático, afinal, não fosse assim, não haveria reparação integral:**

a restauração *in natura* nem sempre é suficiente para reverter ou **recompôr integralmente**, no terreno da responsabilidade civil, o dano ambiental causado, daí não exaurir o universo dos deveres associados aos princípios do poluidor-pagador e da reparação *in integrum*. **A reparação ambiental deve ser feita da forma mais completa possível**, de modo que a condenação a recuperar a área lesionada não exclui o dever de indenizar, sobretudo pelo dano que permanece entre a sua ocorrência e o pleno restabelecimento do meio ambiente afetado (= dano interino ou intermediário), bem como pelo dano moral coletivo e pelo dano residual (= degradação ambiental que subsiste, não obstante todos os esforços de restauração)

(STJ, REsp 1.180.078/MG, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, DJe de 28/02/2012). Em igual sentido: STJ, AgInt no REsp 1.196.027/RS, Rel. Ministro GURGEL DE FARIA, PRIMEIRA TURMA, DJe de 27/03/2017; REsp 1.255.127/MG, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, DJe de 12/09/2016

A causalidade entre as ações antrópicas e a produção do dano ambiental sujeitam-se a diretrizes próprias do Direito Ambiental. Os danos ambientais são marcados pela **causalidade complexa**, que está interligada ao tipo de manifestação do dano ou lesão ecológica. No caso do dano climático, **a causalidade é assumida pela própria legislação como a relação entre a geração de uma fonte de emissão de gás de efeito estufa e a fixação como presunção legal estabelecida de forma absoluta da produção de efeitos negativos pela mudança climática.**

A causalidade é também radicada na previsão constante no **Acordo de Paris**, promulgado e incorporado pela legislação brasileira e na Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima. Em outros termos, ocorre aqui a denominada **causalidade normativa**. Em face da conjuntura científica e socioeconômica, a própria norma estabelece que a conduta de ser responsável por uma **fonte de emissão** (processo ou atividade que libere na atmosfera gás de efeito estufa, aerossol ou precursor de gás de efeito estufa) **implica participação na mudança climática** (mudança de clima que possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis).

A **causalidade normativa** entre as atividades ilegais poluentes desenvolvidas e a geração do impacto climático está alicerçada em estudos científicos e bases de probabilidade técnicas assumidas e reconhecidas em atos internacionais e na legislação interna. Além disso, a própria jurisprudência, tanto dos Tribunais de Justiça quanto dos Tribunais Regionais Federais, somada às posições pavimentadas pelo Superior Tribunal de Justiça, reconhece a emissão de GEE e as mudanças climáticas como interligadas em danos ambientais locais, regionais e globais nas mais diversas faces dos ecossistemas.

Por meio da causalidade normativa, **“é imputado ao agente o conjunto de danos correspondentes às posições que são garantidas pelas normas violadas”**^[34]. A própria Lei e a Convenção-Quadro fixam a relação de causalidade e dispõem quanto à ocorrência de situações concebidas como provocadoras de desequilíbrio climático. As normas visam garantir o resguardo em face do aguçamento da geração desequilibrada de fontes de emissão.

Ao proceder voluntariamente à criação de fontes de emissão ilegais, por meio de supressões e intervenções irregulares no bioma amazônico, a parte ré incide em conduta diretamente ligada à produção de GEE. Assim, a produção de uma fonte emissora de GEE que seja conformada como poluição por projetar impacto de carbono e poluentes sem amparo legal, conforma-se como **causa eficiente** para atribuição de responsabilidade por dano climático.

O **Decreto n. 9.073, de 5 de junho de 2017, promulgou o Acordo de Paris** - Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado na capital francesa, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Por meio do Acordo, **o Brasil veio a reconhecer, sendo este o termo expressamente firmado na Convenção, as mudanças climáticas e sua relação com as fontes emissoras de gases de efeito estufa.**

A mudança climática e seu reconhecimento em um ato internacional implicam a afirmação de conexão e causalidade entre as emissões de gases de efeito estufa e a produção de efeitos social e ecologicamente nocivos a partir de desequilíbrios climáticos advindos de alterações atmosféricas antropogênicas.

Tem-se ainda que a Convenção, tal como a Lei nº 12.187/2009, determinam o dever do Estado brasileiro de proceder a respostas em face do risco climático, adotando medidas de controle da elevação da temperatura do planeta. **Na medida em que a parte ré destruiu estoques de carbono e sumidouros, está a parte adversa a contribuir negativamente para que o Brasil cumpra sua**

obrigação climática em níveis de direito interno e internacional.

A postura ilegal da parte adversa indiscutivelmente afeta o norte referencial dos compromissos internacionais ambientais assumidos pelo Brasil e pela sociedade brasileira.

A Convenção rege obrigações e metas para alcance pelos Estados partes, as quais implicam por sua vez atuações ativas para evitar e coibir explorações ambientalmente incorretas que criem ilegalmente fontes de emissão de GEE:

Artigo 4º

1. A fim de atingir a meta de longo prazo de temperatura definida no Artigo 2º, as Partes visam a que as **emissões globais de gases de efeito de estufa** atinjam o ponto máximo o quanto antes, reconhecendo que as Partes países em desenvolvimento levarão mais tempo para alcançá-lo, e a partir de então realizar reduções rápidas das emissões de gases de efeito estufa, de acordo com o melhor conhecimento científico disponível, **de modo a alcançar um equilíbrio entre as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de gases de efeito estufa** na segunda metade deste século, com base na equidade, e no contexto do desenvolvimento sustentável e dos esforços de erradicação da pobreza.

Enfatize-se que as obrigações internacionais impostas ao Estado brasileiro também vinculam o Poder Judiciário pátrio, por decorrência. Assim, ao se atribuir obrigações ao Estado brasileiro de medidas ativas no combate às mudanças climáticas, está a jurisdição brasileira atrelada ao reconhecimento e atuação de forma a determinar a reparabilidade dos danos ambientais climáticos.

Nesse sentido, a Resolução do Conselho Nacional de Justiça nº 433, de 2021, que instituiu a Política Nacional do Poder Judiciário para o Meio Ambiente, incluiu dentre o rol de atribuições dos magistrados a orientação para que “[n]a condenação por dano ambiental, o(a) magistrado(a) deverá considerar, entre outros parâmetros, o impacto desse dano na mudança climática global, os danos difusos a povos e comunidades atingidos e o efeito dissuasório às externalidades ambientais causadas pela atividade poluidora”. Fica evidente, aqui, o reconhecimento de que as condutas lesivas ao meio ambiente produzem também um efeito adverso sobre a estabilidade climática, a ser considerado no julgamento das ações em que se busca a recuperação integral da qualidade do meio ambiente.

Ademais, conforme exposto inicialmente, o Poder Judiciário, juntamente com o Poder Executivo e o Legislativo, celebraram o Pacto entre os Três Poderes para transformação ecológica, do qual destaca duas premissas. A de que “os compromissos internacionais assumidos pela República Federativa do Brasil, em especial a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, o Acordo de Paris (inclusive a Contribuição Nacionalmente Determinada -NDCbrasileira) e o Marco Global da Diversidade Biológica de Kunming-Montreal, exigem esforços significativos e sustentados”; e que “o planeta enfrenta grave crise ecológica”. Vê-se também nesse documento o reconhecimento da necessidade de atuação, pelo Poder Judiciário para cumprimento dos acordos internacionais, celebrados para enfrentar a crise climática.

Na medida em que a parte ré promoveu intervenções ilegais que se materializaram como **fontes ilícitas de GEE**, a atuação privada da parte ré vai de encontro a compromisso internacional firmado pelo Brasil, conforme consta no artigo 5º do Acordo de Paris, afinal, a **atuação privada correspondeu à quebra de dever de conservação e quebra de dever de fortalecimento de sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa**:

Artigo 5º

As Partes deverão adotar medidas para conservar e fortalecer, conforme o caso, sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa, como referido no Artigo 4º, parágrafo 1º(d) da Convenção, incluindo florestas.

O dever de adotar medidas de reparabilidade ambiental abrange também o Poder Judiciário, já que é braço conformador constitucional brasileiro. Em decorrência, o próprio Conselho Nacional de Justiça reconheceu esta obrigação como regente do Poder Judiciário, o próprio CNJ reconheceu o dever jurisdicional de afirmação da existência do dano climático, tanto assim que editou ainda no ano 2020 a **Portaria n. 241, posteriormente alterada pela Portaria n. 326**:

Art. 1º Instituir o Grupo de Trabalho “Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário”, com o objetivo de traçar estudo, monitoramento, pesquisas, programas, projetos e ações para a construção de diagnósticos das boas práticas, formulação de políticas e implementação de projetos e iniciativas para a tutela do meio ambiente natural da Amazônia Legal pela atuação do Poder Judiciário e do Sistema de Justiça. (redação original)

Art. 1º Instituir o Grupo de Trabalho “**Observatório do Meio Ambiente e das Mudanças Climáticas do Poder Judiciário**”, que tem como finalidade: (Redação dada pela Portaria nº 326, de 16.12.2021

I - traçar estudo, monitoramento, pesquisas, programas, projetos e ações para a construção de diagnósticos das boas práticas; formulação de políticas; e implementação de projetos e iniciativas para a tutela do meio ambiente natural da Amazônia Legal, dos biomas nela incluídos e dos demais biomas brasileiros pela atuação do Poder Judiciário e do Sistema de Justiça; e (Incluído pela Portaria nº 326, de 16.12.2021)

II - avaliar, realizar estudos, apresentar propostas de políticas judiciárias para mitigação dos danos climáticos e dos danos ambientais decorrentes do aquecimento global. (Incluído pela Portaria nº 326, de 16.12.2021)

Ou seja, não é apenas a AGU ou o ICMBio que estão a afirmar a existência autônoma do dano climático, o próprio CNJ já reconheceu a existência, autonomia e reparabilidade do dano climático.

A causalidade normativa, com expressa afirmação de probabilidade reconhecida internacionalmente e pela legislação interna, vê-se ainda alinhada pela previsão expressa no mecanismo REDD (Redução das Emissões causadas pelo Desflorestamento e pela Degradação das Florestas), referido inclusive no artigo 8º-A, do **Decreto 6.527, relativo ao Fundo Amazônia**, ao apoio do artigo 1º do Decreto nº 8.576/2015, sucedido pelo Decreto nº 10.144/2019, e este por sua vez pelo Decreto nº 11.548/2023.

O mecanismo foi adotado na conferência de Cancún, em 2010, e solidificado na COP 19. A COP, Conferência das Partes, é o órgão supremo da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC). **Mais uma vez se demonstra que o combate ao dano climático é uma obrigação assumida pelo Brasil.**

Deve-se enfatizar que a prevenção em face dos danos climáticos é interiorizada também pelo sistema americano de direitos humanos. O Protocolo de San Salvador, adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos, é expresso em reconhecer o dever de proteção ao meio ambiente, fator que determina a aplicação do princípio da prevenção:

Artigo 11

Direito ao Meio Ambiente Sadio

1. Toda pessoa tem direito a viver em meio ambiente sadio e a dispor dos serviços públicos básicos.
2. Os Estados-Partes promoverão a proteção, preservação e melhoramento do meio ambiente.

As prescrições estão ligadas aos compromissos constantes no **Protocolo de Quioto** - Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima,58 adotada em Nova York, em 1992, promulgado no Brasil pelo **Decreto n. 5.445, de 12 de maio de 2005**. O Protocolo é expresso na obrigação do Estado, pelo que **envolve todos os Poderes e órgãos estatais**, de assegurar o controle das emissões antrópicas agregadas:

ARTIGO 3

1. **As Partes incluídas no Anexo I devem, individual ou conjuntamente, assegurar que suas emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Anexo A não excedam suas quantidades atribuídas**, calculadas em conformidade com seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões descritos no Anexo B e de acordo com as disposições deste Artigo, com vistas a reduzir suas emissões totais desses gases em pelo

menos 5 por cento abaixo dos níveis de 1990 no período de compromisso de 2008 a 2012.

2. Cada Parte incluída no Anexo I deve, até 2005, ter realizado um progresso comprovado para alcançar os compromissos assumidos sob este Protocolo.

3. **As variações líquidas nas emissões por fontes e remoções por sumidouros de gases de efeito estufa resultantes de mudança direta, induzida pelo homem, no uso da terra e nas atividades florestais, limitadas ao florestamento, reflorestamento e desflorestamento desde 1990, medidas como variações verificáveis nos estoques de carbono em cada período de compromisso, deverão ser utilizadas para atender os compromissos assumidos sob este Artigo por cada Parte incluída no Anexo I.** As emissões por fontes e remoções por sumidouros de gases de efeito estufa associadas a essas atividades devem ser relatadas de maneira transparente e comprovável e revistas em conformidade com os Artigos 7 e 8.

A destruição promovida pela parte ré no bioma amazônico significa atuação privada contrária aos compromissos normativos nacionais assumidos no plano internacional e que se interiorizam no ordenamento brasileiro, violando em escala decorrente a Constituição da República, já que afetos a direitos fundamentais de terceira geração.

O Acordo de Paris nada mais faz do que estabelecer mecanismos voltados para garantia desse direito, donde aplica-se ao caso o disposto no artigo 5º, §2º, da Constituição:

Art. 5º. (...)

§ 2º Os direitos e **garantias** expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos **tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.**

A par da expressa coligação entre o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sua garantia, encadeada que é ao controle climático, tem-se a enfatizar o compromisso do Brasil em suas relações internacionais com a prevalência dos direitos humanos e a cooperação entre os povos para o progresso da humanidade em sua necessária compreensão como desenvolvimento sustentável, conforme disposto no artigo 4º, incisos II e VII, daquele diploma. **Concretizar e realizar em dinâmica eficaz o respeito pelos patamares de geração de emissões de GEE é garantir implicações de responsabilidade por vinculação causal quanto àqueles que geram fontes de emissão vedadas pelo ordenamento jurídico.**

A normatização internacional também está presente em Tratado regional a reger especificamente a cooperação dos países sul-americanos para proteção da Amazônia. Em termos amazônicos a situação encontra ímpar previsão a vincular a atuação brasileira no combate aos efeitos de danos ambientais climáticos. O **Decreto n. 85.050, de 18 de agosto de 1980**, veio a promulgar o **Tratado de Cooperação Amazônica**, concluído entre os Governos República da Bolívia, da República Federativa do Brasil, da República da Colômbia, da República do Equador, da República Cooperativa da Guiana, da República do Peru, da República do Suriname e da República da Venezuela.

O artigo I do Tratado dispõe **obrigação direta de preservação e conservação ambiental**, além de **uso racional dos recursos naturais**:

ARTIGO I

As Partes Contratantes convêm em realizar esforços e ações conjuntas a fim de **promover o desenvolvimento harmônico** de seus respectivos territórios amazônicos, de modo a que essas ações conjuntas produzam resultados equitativos e mutuamente proveitosos, assim como para a **preservação do meio ambiente e a conservação e utilização racional dos recursos naturais desses territórios.**

Parágrafo único: Para tal fim, trocarão informações e concertarão acordos e entendimentos operativos, assim como os instrumentos jurídicos pertinentes que permitam o cumprimento das finalidades do presente Tratado.

A exploração procedida pela parte ré se deu em total contrariedade às normas legais brasileiras, tanto que foi atuada por promover a supressão ilegal de vegetação nativa amazônica, queimada e outras intervenções que impediram a regeneração natural da área e consolidaram os efeitos do desmatamento. Ocorreu claro uso exploratório e irracional, deletério à sustentabilidade, atuando em total desencontro com os pilares normativos da ocupação e uso dos recursos naturais da região. Os compromissos ambientais na região amazônica repercutem não somente em termos ecológicos, estão ligados à tutela de direitos indígenas e povos tradicionais, na medida em que desequilíbrios acarretados pelas mudanças climáticas atingem sobretudo e diretamente a população que afeita seu meio de vida dos recursos da região.^[35]

O Decreto n. 7.390, de 9 de dezembro de 2010, foi sucedido pelo Decreto n. 9.578, de 22 de novembro de 2018, que consolida os atos do Poder Executivo federal que dispõem sobre o **Fundo Nacional sobre Mudança Climática**. O Decreto estabelece como **prioridade planos de prevenção e controle do desmatamento**^[36], o que inclui a **Amazônia Legal e os efeitos dos atos de intervenção ilegal que impactam na emissão de fontes de GEE e por conseguinte nas mudanças climáticas.**

Art. 17. Para fins do disposto neste Decreto, são considerados os seguintes planos de ação para prevenção e controle do desmatamento nos biomas e planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas:

I- Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal - PPCDAm;

O Decreto n. 9.578/18, reforçando a tese aqui explicitada, ratifica causalidade normativa, com atribuição e reconhecimento legal de causa efetiva na contribuição de emissão de gases de efeito estufa. A norma atribui efeito direto da intervenção em mudança no uso da terra (intervenção e supressão de vegetação) na composição de efeito climático pelo GEE:

Art. 18. **A projeção das emissões nacionais de gases do efeito estufa para o ano de 2020**, de que trata o parágrafo único do art. 12 da Lei nº 12.187, de 2009, será de 3.236 milhões tonCO₂eq, composta pelas projeções para os seguintes setores:

I - **mudança de uso da terra - 1.404 milhões de tonCO₂eq;**

II - energia - 868 milhões de tonCO₂eq;

III - agropecuária - 730 milhões de tonCO₂eq; e

IV - processos industriais e tratamento de resíduos - 234 milhões de tonCO₂eq.

Art. 19. Para alcançar o compromisso nacional voluntário de que trata o art. 12 da Lei nº 12.187, de 2009, serão implementadas ações que almejem reduzir entre 1.168 milhões de tonCO₂eq e 1.259 milhões de tonCO₂eq do total das emissões estimadas no art. 18.

§ 1º Para cumprimento do disposto no caput, serão inicialmente consideradas as seguintes ações contidas nos planos a que se refere o art. 17:

I - **redução de oitenta por cento dos índices anuais de desmatamento na Amazônia Legal em relação à média verificada entre os anos de 1996 a 2005;**

Ao suporte dos compromissos normativos expressados, tem-se por configurada a causalidade e a responsabilidade individual na medida em que a Lei, amparada pelos atos normativos internacionais, imputa relação de efeito climático pela origem da fonte emissora. **A prova de conduta ambientalmente lesiva está carregada a partir da comprovação anexada de intervenções em áreas ambientalmente protegidas na Amazônia Legal, com geração irregular de fontes de emissão de GEE.**

Encaixa-se aqui a síntese expressada pelo **Ministro Herman Benjamin**, por ocasião do julgamento do REsp 650.728/SC: **"Para o fim de apuração do nexo de causalidade no dano ambiental, equiparam-se: quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer, quem não se importa que façam, quem financia para que façam, e quem se beneficia quando outros fazem."**

Por fim, saliente-se que a matéria a envolver danos climáticos está guiada pela aplicação dos **princípios da prevenção e da precaução**, conforme texto expresso do artigo 3º, da Lei n. 12.187. As atividades de intervenção e supressão de vegetação fora dos permissivos legais são causas desacompanhadas de emissão de GEE. A aplicação dos princípios ambientais implica:

- o a assunção como referencial hermenêutico da **prevenção** remete a que as atividades de supressão de vegetação do bioma amazônico são pressupostas

como **situação de risco**, ao que, procedidas de forma ilegal, configuram fonte ilegal de emissão de GEE, havendo o responsável de responder pelo gravame ambiental com que contribui para as mudanças climáticas.

- o a assunção como referencial hermenêutico da **precaução** impede que a parte ré alegue que não há admissão científica em uma precisão cartesiana, própria de problemas ambientais de primeira geração, de delimitação matemática da ligação entre cada hectare de intervenção e o efeito climático gerado. Isso ocorre tanto pelo caráter cumulativo e sinérgico dos danos climáticos, assim como pela previsão direta e expressa na Declaração do Rio:

Princípio 15

De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com as suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Soma-se ainda que a configuração reparatória presente na ação atrai a aplicação da inversão do ônus da prova em todos os seus aspectos. O Superior Tribunal de Justiça firmou em Súmula 618 a inversão do ônus da prova em matéria ambiental. Nesse sentido, aplicando-se ao dano climático o princípio da prevenção e da precaução, **cabe à parte ré comprovar que suas atividades de supressão, intervenção, queimada e impedimento à regeneração natural ilícitas não resultaram em fontes de GEE a contribuir com os efeitos negativos das mudanças climáticas:**

A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental. Súmula 618, CORTE ESPECIAL, julgado em 24/10/2018, DJe 30/10/2018)

"tratando-se de ação indenizatória por dano ambiental, a responsabilidade pelos danos causados é objetiva, pois fundada na teoria do risco integral. Assim, cabível a inversão do ônus da prova" (AgRg no AREsp 533.786/RJ, Rel. Ministro ANTONIO CARLOS FERREIRA, Quarta Turma, julgado em 22/9/2015, DJe de 29/9/2015).

A intervenção ilegal na vegetação amazônica procedida pelos réus acarreta danos ambientais diretos e indiretos. Os milhares de hectares suprimidos ilegalmente e impactados pela atividade irregular produziram perturbação na biomassa e configuram-se como **fontes poluidoras, como fontes de emissão de GEE não admitidas** normativamente. O enquadramento normativo como fonte de emissão ilegal a partir de infração ambiental comprovadamente posta em autuação pelo ICMBio está inerentemente ligado aos efeitos adversos à floresta amazônica e sua biodiversidade.

Esse fator interliga como bens ambientais impactados tanto a diversidade biológica quanto o equilíbrio hídrico e atmosférico da Amazônia em sua qualidade de patrimônio nacional, conforme previsto no artigo 225, §4º, da Constituição. O impacto do desmatamento na **bacia amazônica** foi objeto de especial atenção em análise científica na revista Nature, International Journal of Science:

Since the 1960s, large-scale deforestation in the Amazon Basin has contributed to rising global CO₂ concentrations and to climate change. Recent advances in satellite observations enable estimates of gross losses of above-ground biomass (AGB) stocks due to deforestation. However, because of simultaneous regrowth, the net contribution of deforestation emissions to rising atmospheric CO₂ concentrations is poorly quantified. Climate change may also reduce th

O desmatamento na Amazônia afeta diretamente não só o ambiente regional, mas também toda a relação climática e equilíbrio ambiental no Brasil, influenciando em ciclos hídricos e biodiversidade. A extensão do impacto alavanca-se em termos climáticos a partir do lançamento de gases de efeito estufa na atmosfera, como decréscimo de estoques de carbono fixado e contribuição direta para com o aquecimento global.

A identificação dos efeitos da intervenção ambiental ilegal a que se encontra ligada a parte ré, com contribuição direta e lesiva, pode ser constatada nos mapas abaixo, que indicam o **comprometimento da biomassa provocada pela intervenção antrópica:**

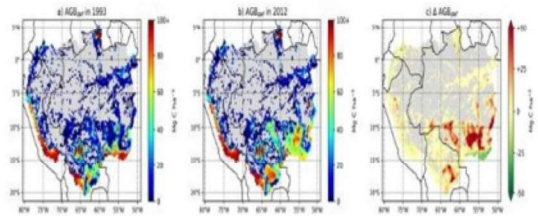


Figure 3. Aboveground Biomass Carbon deficit (AGB_{def}) in (a) 1993, (b) 2012 and (c) the change in AGB_{def} over these two decades (c). Untouched IFL areas are represented in grey. In sub-panel c, positive (red) values indicate an erosion of AGB stocks while negative (green) values indicate a partial recovery. Maps were created using the cartopy module version 0.12.0 (<http://scitools.org.uk/cartopy/>) for python 2.7 (<http://www.python.org/>).

A Amazônia é assim um **setor chave** pois seu comprometimento implica dano ambiental climático cuja repercussão **afeta o equilíbrio ecológico e os compromissos normativos brasileiros para com sua própria sociedade**. A par das obrigações internacionais voluntariamente assumidas pelo Brasil no Acordo de Paris e na Agenda 21, **a tutela em face do dano climático é decorrente diretamente da Lei n. 12.187/2009.**

Os efeitos das mudanças climáticas acarretados pela supressão de vegetação na Amazônia **repercutem no Brasil como um todo**, como assinala relatório reconhecido e asseverado no Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas.¹³⁷¹

As fontes de emissão de GEE implicadas nas contribuições negativas da parte ré afeta o **ecossistema amazônico** em patamares diretos e indiretos, com projeção temporal de curto e longo prazos, com riscos inerentes ao agravamento e irreversibilidade, ao que a adoção de mecanismos de reparação do dano climático é imprescindível. As projeções estão no Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas:

MUDANÇAS AMBIENTAIS DE CURTO E LONGO PRAZO: PROJEÇÕES, REVERSIBILIDADE E ATRIBUIÇÃO

Os cenários climáticos futuros sugerem aumento dos eventos extremos de secas e estiagens prolongadas, principalmente nos biomas da Amazônia, Cerrado e Caatinga, sendo que tais mudanças acentuam-se a partir da metade e final do século XXI.

As projeções indicam diminuição significativa das chuvas em grande parte do Centro-Nordeste do território brasileiro.

No que se refere à temperatura do ar na superfície, todas as projeções indicam condições de clima futuro mais quente.

Em geral, as projeções climáticas possuem desempenho (skill) relativamente melhor nos setores Norte/Nordeste (Amazônia e Caatinga) e Sul (Pampa) do Brasil, e desempenho inferior no Centro-Oeste e Sudeste (Cerrado, Pantanal e Mata Atlântica). Conforme ilustra a Figura SEF.6, as projeções para os biomas brasileiros, baseadas nos resultados científicos de modelagem climática global e regional, são as seguintes:

AMAZÔNIA: Reduções percentuais de 10% na distribuição de chuva e aumento de temperatura de 1º a 1,5ºC até 2040, mantendo a tendência de diminuição de 25% a 30% nas chuvas e aumento de temperatura entre 3º e 3,5ºC no período 2041-2070, e redução nas chuvas de 40% a 45% e aumento de 5º a 6º C na temperatura no final do século (2071-2100).

Enquanto as modificações do clima, associadas às mudanças globais, podem comprometer

o bioma em longo prazo (final do século), a questão atual do desmatamento, decorrente das intensas atividades de uso da terra, representa uma ameaça mais imediata para a Amazônia. Estudos observacionais e de modelagem numérica sugerem que caso o desmatamento alcance 40% na região no futuro, estima-se mudança drástica no padrão do ciclo hidrológico com redução de 40% na chuva durante os meses de Julho a Novembro, prolongando a duração da estação seca, além do aquecimento superficial em até 4°C. Assim, as mudanças regionais decorrentes do efeito do desmatamento somam-se aquelas provenientes das mudanças globais, constituindo condições propícias à savanização da Amazônia, um problema que tende a ser mais crítico na região oriental.^[38]

O Plano Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC, por sua vez, estabeleceu normativamente a proteção das reservas de carbono nas florestas, proscreeu o desmatamento ilegal e o processo de geração de fontes irregulares de GEE, considerando seus efeitos negativos dogmaticamente reconhecidos pelas normas jurídicas. **Em outros termos, o PNMC e a Lei n. 12.187 determinam o combate aos poluidores, àqueles que são geradores de GEE a partir de atos ilícitos, como se apresenta a parte ré em suas condutas de intervenção irregular na vegetação da Amazônia Legal.**

O desmatamento no bioma Amazônia tem grande participação nas emissões brasileiras, respondendo por mais de 60% das emissões de CO2 do Brasil (Celentano; Verissimo, 2007).^[39]

No cenário atual, realçam-se os planejamentos e desenvolvimentos estabelecidos pelo Decreto n. 11.550, de 5 de junho de 2023, que dispõe sobre o **Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima**. Conforme prevê o Decreto, o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima - CIM, de caráter permanente, tem a finalidade de acompanhar a implementação das ações e das políticas públicas no âmbito do Poder Executivo federal relativas à Política Nacional sobre Mudança do Clima- PNMC.

A extensão dos danos climáticos é assim mensurada pela correlação entre hectares impactados pelas intervenções irregulares devidamente registradas e firmadas nos autos de infração ambiental. **A partir dos hectares degradados, infere-se a estimativa de toneladas de carbono lançadas como poluição ambiental climática, qualificadas como fonte ilegal de emissão de GEE. A estimativa repercute no custo social do carbono para inferir-se o grau econômico-monetário do dano climático produzido.**

5.5 LEADING CASE E PARÂMETROS INTERNACIONAIS DE LITIGÂNCIA CLIMÁTICA

A litigância climática é um tema exponencial no cenário mundial, pois se projeta não somente para uma nova dimensão da responsabilidade pelo dano ambiental, mas também para uma responsabilidade de correção da denominada injustiça intergeracional e entre os territórios (daí os conceitos Norte e Sul Global). **A injustiça climática aqui se enquadra na medida em que pessoas determinadas executam ilegalmente ações de depredação a gerar inadmissíveis ônus ambientais que provocam prejuízos e riscos a quem de forma alguma deu causa ao dano.** Sobressaem aqui também os efeitos lesivos sobre populações tradicionais e povos originários, comprometendo a médio e longo prazo seu *modus vivendi* e substrato de existência.^{[40] [41]}

A litigância climática vem produzindo debates judiciais em todo o mundo.

A Suprema Corte de Justiça colombiana, no STC 4360-2018, feito n. 11001-22-03-000-2018-00319-01, decidiu que o desmatamento da Amazônia é causa da mudança do clima, inclusive no Brasil, e enseja a obrigação de proteção e recuperação ambiental.

Na Alemanha, também é conhecido o caso *Lliuya v. RWE AG (Corporation)*, no qual a Alta Corte Regional de Hamm entendeu que as normas de reparação civil estabelecidas pelo Código Civil alemão (BGB) se aplicam às emissões transnacionais de gases de efeito estufa (Disponível em: <https://climatecasechart.com/non-us-case/liuya-v-rwe-ag/>).

Nos Estados Unidos, no caso *Conservation Law Foundation vs. ExxonMobil (US)*, o litígio foi baseado na alegação de que a ExxonMobil Corporation (Exxon) teria violado a legislação ambiental norte-americana ao não adaptar o seu terminal petrolífero para mitigar os impactos das alterações climáticas (Disponível em: <https://climatecasechart.com/case/conservation-law-foundation-v-exxonmobil-corp/>).

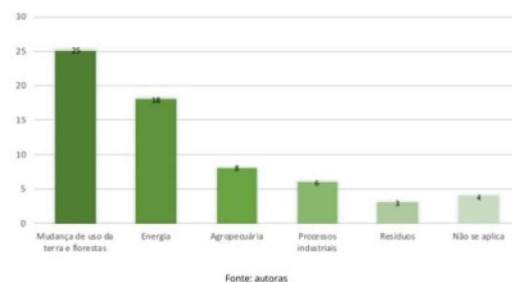
O paradigma da litigância climática revela um aporte ainda maior de subsistência na presente postulação. A presente ação se pauta em uma criação de fonte ilícita de emissão de GEE. Se o parâmetro norte-americano já postula a responsabilidade ambiental pelo exercício de emissão poluidora de uma atividade licenciada, esta responsabilidade vê-se aguçada e clara quando se trata de responsabilidade por dano climático originado de uma atividade ilegal de supressão e impedimento de regeneração de vegetação do bioma amazônico. O parâmetro mundial de aplicação das normas ambientais mais uma vez é emblemático.

Aquele que desconsidera as normas ambientais na supressão de vegetação ou no impedimento de sua regeneração, desmatando e lesando o meio ambiente, desconsiderou também seu dever de ação em resguardo do bem ambiental, atuou como poluidor, atuou em desprezo ao princípio da legalidade, da prevenção e da precaução.

BRASIL

Em termos nacionais, em trabalho científico nacional de vanguarda, capitaneado pela Professora da PUC-Rio Danielle Moreira, destaca-se o **Boletim da Litigância Climática no Brasil - 2022**^[42]. O Boletim cataloga os setores contribuintes de emissões de Gases de Efeito estufa (GEEs) em termos de pleitos de responsabilidade civil climática passada no Brasil.^[43]

Gráfico 8
Setor contribuinte de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEEs)



A litigância climática no Brasil possui vínculo direto com a degradação de áreas então florestadas, com supressão, queima e destruição de vegetação nativa. Em consectário, os pleitos de responsabilidade civil por dano climático no Brasil ligam-se a estabelecer responsabilidade para que fontes poluidoras, que geraram emissões ilegais de GEE, reparem os danos ao clima, **a partir de medidas reparatórias de fontes de contenção e sumidouro, adoção ou contribuição para com práticas de mitigação e adaptação em face das mudanças climáticas, e reparação em si compensatória pelo custo social do carbono projetado ilegalmente.**

A litigância climática e atribuição de responsabilidade, seja como poluidor direto, seja como poluidor indireto, é mais do que uma tendência, é afirmação do paradigma de proteção ambiental regente na contemporaneidade. No Brasil, embora a responsabilização direta pela emissão de fontes de GEE esteja em desabrochar, tem-se que já há claro reconhecimento judicial dos danos ambientais a ela

conectados.

5.6 QUANTIFICAÇÃO ESTIMADA DE ESTOQUE DE CARBONO NO DANO CLIMÁTICO

A Resolução CNJ n. 433, de 27 de outubro de 2021, veio a fixar atribuição ao Judiciário no reconhecimento e atuação quanto aos danos climáticos:

Art. 14. Na condenação por dano ambiental, o(a) magistrado(a) deverá considerar, entre outros parâmetros, o impacto desse dano na mudança climática global, os danos difusos a povos e comunidades atingidos e o efeito dissuasório às externalidades ambientais causadas pela atividade poluidora

Nesses trilhos, o Conselho Nacional de Justiça instituiu o **Observatório do Meio Ambiente e das Mudanças Climáticas do Poder Judiciário**. As formulações e desenvolvimentos ali formulados, sem dúvida, hão de integrar-se no feito para fins de determinações quantitativas reparatórias pelo dano climático.

O CNJ, inclusive, a fim de operacionalizar o artigo 14 da Resolução n. 433/21, procedeu à criação de **Grupo de Trabalho** por meio da Portaria n. 176/23, voltado para a **definição de diretrizes para quantificação dos danos ambientais**. Nesses trilhos, foram realizadas audiências públicas e desenvolvimentos de pesquisa ligados ao dano climático e sua mensuração⁴⁴¹.

A somarem-se aos desenvolvimentos e formulações técnicas já explicitadas, tanto em nível de direito interno quanto de convenções e tratados incorporados ao ordenamento jurídico brasileiro, é possível elaborar base referencial indicativa do **quantitativo de estoque de carbono afetado pelas ações destrutivas da parte ré com efeitos negativos sobre a mudança climática**.

Adota-se aqui a fixação da valoração atual do custo social do carbono utilizada pela OCDE, que está na casa de € 60 (sessenta euros) por tonelada, conforme já exposto no tópico 5.1. Pede-se assim, desde já, que seja fixado o valor referencial de custo social do carbono a ser seguido, considerando o estado da arte e desenvolvimento de apuração proporcionado inclusive pelos estudos passados no CNJ, ressaltando que, em ações anteriores, o critério de precificação adotado pela OCDE vem sendo adotado como paradigma válido para aferição de custo social do carbono (ex.: 1037196-19.2023.4.01.3200 / 1010603-35.2019.4.01.3800 / 1000083-80.2019.4.01.3908).

Nesse sentido, conforme disposto no tópico 5.1, a estimativa conservadora do custo social do carbono na perspectiva da OCDE é de € 60 (sessenta euros) por tonelada de carbono. Por sua vez, a cotação do Euro Comercial estava em R\$ 6,17 (seis reais e dezesseis centavos) na data de 13 de setembro de 2024.

No processo em análise, como os réus degradaram uma área de 7.075 ha, o que corresponde a 1.139.075 toneladas de carbono (161 tonelada de carbono por hectare, conforme discorrido no tópico 5.3), estima-se, para fins de referência discursiva e sem prejuízo de liquidação futura segundo referenciais a serem cabalmente definidos, que o dano perpetrado inclusive representa custo social do carbono de € 68.344.500 (sessenta e oito milhões, trezentos e quarenta e quatro mil e quinhentos euros), ou seja, **R\$ 421.685.565,00 (quatrocentos e vinte e um milhões, seiscentos e oitenta e cinco mil e quinhentos e sessenta e cinco reais)**.

O fato de o dano ter sido causado a um espaço territorial especialmente protegido estabelecido pela Constituição Federal de 1988 reclama reconhecimento de um fator de agravamento do dano ambiental a ele cometido em afronta à especial proteção jurídica de que se reveste, nos termos abordados no tópico 5.2.1. Assim, sugere-se um acréscimo de 50% (cinquenta por cento) do valor acima em função de ter afetado Unidade de Conservação, que perfaz **R\$ 210.842.782,50 (duzentos e dez milhões, oitocentos e quarenta e dois mil, setecentos e oitenta e dois reais e cinquenta centavos)**.

Assim, o dano climático que se busca reparação por meio da presente ação que resulta no valor TOTAL de **R\$ 632.528.347,50 (seiscentos e trinta e dois milhões, quinhentos e vinte e oito mil, trezentos e quarenta e sete reais e cinquenta centavos)**.

Por oportuno, caso o Douto magistrado não concorde com o índice de acréscimo proposto pelo ICMBio em razão de o dano ter ocorrido dentro de unidade de conservação, requer seja determinado gravamento referencial pelas ilegalidades cometidas dentro de espaço especialmente protegido pela Constituição Federal.

Tem-se, igualmente, a necessidade de se fixar **não somente a projeção de estoque de carbono, de biomassa, que foi objeto de fonte de emissão ilegal**, considerando a área degradada. **Agregam-se ao estoque de carbono comprometido a estimativa de emissões que seriam evitadas assim como as remoções de carbono que seriam procedidas não fossem os atos de destruição da parte ré.**

6. RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA, INTEGRAL, PROPTER REM, SOLIDÁRIA E IMPRESCRITÍVEL POR DANOS AO MEIO AMBIENTE - CARACTERIZAÇÃO DA RESPONSABILIDADE DOS RÉUS

A supressão de florestas e outras formas de vegetação nativa para uso alternativo do solo ou não, com ou sem a exploração dos recursos florestais resultantes, depende de autorização do Poder Público. Por conseguinte, o impedimento de que a área degradada se regenere incorre nas mesmas responsabilidades.

Como foi possível constatar do relatório dos fatos e dos documentos acostados, o desmatamento e o impedimento à regeneração da vegetação nativa e demais atos degradatórios praticados e já apurados por Ibama e ICMBio nas áreas discutidas provocaram grave dano ambiental e climático, em decorrência direta da atuação da parte ré.

Isto é o quanto basta para fazer incidir a responsabilidade civil por danos ambientais aos réus, eis que se trata de responsabilidade regida pelo regime da solidariedade, objetividade e integralidade.

Todos os prejuízos ambientais daí advindos são, portanto, conectados à atividade econômica exercida pela ré. Assim, caracterizado o dano e o nexo causal é de ser imputada a responsabilidade civil.

Até porque o dever de promover a responsabilização civil do infrator ambiental tem sede constitucional, encontrando previsão no artigo 225, parágrafo 3º, da Carta Magna.

Além disso, a responsabilidade civil ambiental é solidária, objetiva e integral conforme se extrai da conjugação com o art. 3º e 14 da Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

Vê-se, assim, que por imperativo legal específico do art. 14, §1º, da PNMA, em matéria de meio ambiente, a responsabilidade civil do causador do dano é OBJETIVA e, portanto, independente da prova de culpa, tampouco de dolo. Perfilhando esse entendimento, a propósito, convém citar decisão do Superior Tribunal de Justiça (STJ) sobre o assunto julgada em sede de RESPs Repetitivos (destacou-se):

3. Consoante a jurisprudência pacífica desta Corte, sedimentada inclusive no julgamento de recursos submetidos à sistemática dos processos representativos de controvérsia (arts. 543-C do CPC/1973 e 1.036 e 1.037 do CPC/2015), "a **responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato**" (REsp nº 1.374.284/MG).

4. Em que pese a responsabilidade por dano ambiental seja objetiva (e lastreada pela teoria do risco integral), faz-se imprescindível, para a configuração do dever de indenizar, a demonstração da existência de nexo de causalidade apto a vincular o resultado lesivo efetivamente verificado ao comportamento (comissivo ou omissivo) daquele a quem se

Mesmo que não houvesse a previsão legal específica do art. 14, § 1º, da PNMA, sobre a responsabilidade civil objetiva em matéria de dano ambiental, ainda assim incidiria a responsabilidade objetiva decorrente do risco da atividade, nos termos dos artigos 186 e 187 do Código Civil, e notadamente do parágrafo único de seu artigo 927, que reforçam a adoção da responsabilidade objetiva por danos causados aos interesses difusos, como é o caso do meio ambiente, pelo ordenamento jurídico pátrio.

Dispõe o art. 927, parágrafo único, do CC de 2002:

"Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem".

Tratando-se de dano ambiental, Mancuso (MANCUSO, Rodolfo de Camargo. Ação Civil Pública: em defesa do meio ambiente, do patrimônio cultural e dos consumidores. São Paulo: Revista dos Tribunais, págs.342-343, 2007) esclarece que mesmo as clássicas causas de exclusão de responsabilidade (caso fortuito, força maior, proveito de terceiro, licitude da atividade e culpa exclusiva da vítima) não devem ser aceitas, na medida em que a apreciação de lesão a interesses metaindividuais exclui a aplicação de esquemas tradicionais, fundados na culpa ou na intenção do agente, de modo a evitar lacunas no sistema protetivo capazes de impedir a tutela do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

No âmbito do **STJ**, essa tese encontra-se pacificada no **Tema nº 10** sobre Direito Ambiental com o seguinte conteúdo: *A responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar.* (Tese julgada sob o rito do art. 543-C do CPC/1973).

Isto porque, conforme dispõe o art. 3º da Lei nº 6.938/81, poluidor é toda pessoa física ou jurídica que, DIRETA ou INDIRETAMENTE, seja responsável pela atividade causadora de degradação ambiental.

Ou seja, todos os causadores, diretos ou indiretos, responsáveis pela atividade degradadora, são responsáveis pela reparação dos danos causados.

O STJ direciona a responsabilidade **objetiva e solidária** a todos que retiram proveito da atividade econômica exercida:

(...)3. No tocante à ausência de responsabilidade solidária pelos danos ambientais, é pacificada nesta Corte a orientação de que **a responsabilidade ambiental é objetiva e solidária de todos os agentes que obtiveram proveito da atividade que resultou no dano ambiental** não com fundamento no Código de Defesa do Consumidor, mas pela aplicação da teoria do risco integral ao poluidor/pagador prevista pela legislação ambiental (art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/81), combinado com o art. 942 do Código Civil. Precedentes.

4. Agravo interno a que se nega provimento. (AgInt no AREsp 277.167/MG, Rel. Ministro OG FERNANDES, SEGUNDA TURMA, julgado em 14/03/2017, Dje 20/03/2017)

Veja-se que todo aquele que cria ou assume o risco, responde pelo dano ambiental: "*Aquele que cria ou assume o risco de danos ambientais tem o dever de reparar os danos causados e, em tal contexto, transfere-se a ele todo o encargo de provar que sua conduta não foi lesiva*" (REsp 1.049.822/RS, Rel. Ministro Francisco Falcão, Primeira Turma, julgado em 23/04/2009, Dje 18/05/2009)"

Pela teoria do risco integral, o nexo de causalidade é fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar. (Tese julgada sob o rito do art. 543-C do CPC/1973 - TEMA 681 e 707, letra a).

No caso, como dito, ao promover desmatamento e sucessiva criação de gado em área cuja regeneração era obrigatória, a parte ré assumiu integralmente a responsabilidade civil pelos riscos advindos dessa atividade poluente.

Destaca-se, no ponto, que a ré Sandra Mara Silveira confirma a atividade de criação de gado na área pública embargada na petição inicial do **Mandado de Segurança nº 1000912-85.2024.4.01.3908**, impetrado perante a Subseção Judiciária de Itaituba-PA, questionando a recente Operação realizada pelo ICMBio para retirada do gado ilegal da FLONA.

Ao questionar a notificação IR93Y336, para que retirasse, no prazo de 30 dias, o rebanho bovino existente nas Fazendas Búfalo Branco, Cancioneiro e São João, **a ora ré Sandra Mara Silveira alega que a detenção da área e a atividade de criação de gado feitas por ela são lícitas, com que admite os fatos a ela atribuídos.**

Vejam os pedido liminar formulado no referido mandado de segurança 1000912-85.2024.4.01.3908:

Em sede de LIMINAR, imperioso seja determinada a suspensão da determinação contida na notificação **IR93Y336**, ação H583Q0D, bem como contido no edital de notificação publicado em 03.04.2023, onde se determina a retirada do rebanho bovino no prazo de 30 dias, conforme consta no tópico 1;

A decisão que apreciou o pedido liminar deixa clara a pretensão da Ré, SANDRA MARA SILVEIRA, de impedir a retirada do gado da área objeto da fiscalização, dentro da FLONA Jamanxim:

"Trata-se de mandado de segurança impetrado por SANDRA MARA SILVEIRA em face de ato praticado por ANALISTA AMBIENTAL DO INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio, objetivando a antecipação dos efeitos da tutela, na forma de tutela de urgência, inaudita altera parte, para determinar "a suspensão da determinação contida na notificação **IR93Y336**, ação H583Q0D, bem como contido no edital de notificação publicado em 03.04.2023", em que foi determinada a **retirada do rebanho bovino da autora localizado na Floresta Nacional do Jamanxim no prazo de 30 dias.**"

Vale esclarecer que a notificação IR93Y336 dirigida a SANDRA MARA foi lavrada em 10/04/2024, com o seguinte texto: "Fica notificada a retirar em 30 dias todo o rebanho bovino e, porventura, outros animais exóticos de sua propriedade ou de terceiros, **existentes nas áreas denominadas Fazendas Búfalo Branco, Cancioneiro e São João** CAR PA-1505031- CSC820857064CD4A4684FEAC671E25E, CAR PA-1505031- B8118AF2F3BD436580D9BB9EEBC8FF95, CAR: PA-1505031- 3C7574379D3941D5B6BDA95515B71C75. Conforme notificação em anexo.

Com isso, fica clara a ocupação sobre a área pública da FLONA, bem como a titularidade da ré sobre o gado objeto da fiscalização.

Além disso, como se observou do **tópico que explicitou a fraude sanitária praticada pelos réus, as irregularidades e danos revelam a participação de todos aqueles apontados no polo passivo desta ação.**

Não há dúvidas, portanto, de que a ação dos réus causou danos ao meio ambiente, revelando-se como partes legítimas para figurar no polo passivo da ação, enquadrando-se perfeitamente na condição de responsáveis, conforme art. 3º, inciso IV, da Lei nº 6.938, de 1981.

Conforme exposto acima, restou evidenciado que o desmatamento da área e as atividades nela empreendidas foram a causa da degradação da vegetação e da não regeneração natural do espaço, emergindo os réus como responsáveis civis pela sua reparação.

Como se sabe, a obrigação de reparar os danos ambientais é *propter rem*, ou seja, transmite-se juntamente com o direito de que se origina, sem prejuízo da solidariedade entre os vários causadores do dano.

Assim, no campo da responsabilidade civil ambiental, o adquirente é responsável pelos danos ambientais causados na área, independentemente de ter sido ele ou o possuidor/detentor anterior o real causador da degradação.

A transmissão ocorre de forma automática, independente da intenção do transmitente e o adquirente não pode se recusar a assumi-la. De modo que o novo possuidor/detentor assume o ônus de manter o ecossistema protegido, tornando-se responsável pela restauração, mesmo que não tenha contribuído para o desmatamento, não sendo admissível que se oponha ao cumprimento da obrigação ao argumento de fato de terceiro ou direito adquirido, conforme jurisprudência cristalizada no Superior Tribunal de Justiça (AgInt no AREsp 268.217/PE, Rel. Ministro GURGEL DE FARIA, PRIMEIRA TURMA, julgado em 30/11/2017, DJe 08/03/2018; REsp 1241630/PR, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 23/06/2015, DJe 19/04/2017; AgRg no REsp 1367968/SP, Rel. Ministro HUMBERTO MARTINS, SEGUNDA TURMA, DJe 12/03/2014).

É importante ressaltar que essa compreensão já era pacífica na vigência do Código Florestal anterior (REsp 843.036/PR, Rel. Ministro JOSÉ DELGADO, PRIMEIRA TURMA, julgado em 17/10/2006, DJ 09/11/2006 p. 266; REsp 327.254/PR, Rel. Ministra ELIANA CALMON, SEGUNDA TURMA, julgado em 03/12/2002, DJ 19/12/2002 p. 355).

Logo, os réus possuem o dever de reparar o dano, seja por ter dado causa por ação ou por falta de dever de cuidado (omissão), seja por serem os detentores dos imóveis desmatados, daí advindo o seu dever *propter rem* de preservar/restaurar a área degradada.

Além disso, deve-se destacar que a responsabilidade civil ambiental é **solidária**. A solidariedade obrigacional é assim disciplinada no Código Civil:

Art. 275. O credor tem direito a exigir e receber de um ou de alguns dos devedores, parcial ou totalmente, a dívida comum; se o pagamento tiver sido parcial, todos os demais devedores continuam obrigados solidariamente pelo resto.

Parágrafo único. Não importará renúncia da solidariedade a propositura de ação pelo credor contra um ou alguns dos devedores.

Significa dizer que a obrigação de reparar o danorecai sobre todos, independentemente de ação conjunta, e que cada obrigado é responsável pelo todo, podendo o titular do direito da ação exigir o cumprimento da obrigação de alguns dos devedores, de todos, ou daquele que gozar de melhor situação financeira, hábil a garantir a efetiva reparação do dano, caso em que poderá mover ação regressiva contra os demais responsáveis na forma da lei. O entendimento restou cristalizado no enunciado da Súmula 623 do STJ:

"As obrigações ambientais possuem natureza *propter rem*, sendo admissível cobrá-las do proprietário ou possuidor atual e/ou dos anteriores, à escolha do credor."

É necessário deixar sedimentado, portanto, que a responsabilidade ambiental incide tanto em relação ao causador direto, quanto ao indireto, seja ele proprietário ou posseiro, de tal forma que mesmo na relação precária o uso ilícito da área embargada para cometimento do dano ambiental atrai a responsabilidade do causador, prescindindo a prova da propriedade ou da culpa.

No mesmo sentido, o Tema Repetitivo 1204 do STJ: "As obrigações ambientais possuem natureza *propter rem*, sendo possível exigí-las, à escolha do credor, do proprietário ou possuidor atual, de qualquer dos anteriores, ou de ambos, ficando isento de responsabilidade o alienante cujo direito real tenha cessado antes da causação do dano, desde que para ele não tenha concorrido, direta ou indiretamente."

É dizer, a responsabilidade incide mesmo sobre aquele que detém ou deteve a posse a área degradada.

Ainda mais no caso em exame no qual está provado o uso ilícito da área pelos réus para exercício de atividade degradadora, totalmente incompatível com os objetivos da Unidade de Conservação.

O **Tribunal Regional Federal da 5ª Região** em exata conformidade com o regime da responsabilidade civil objetiva e solidária tem assentado que a **discussão quanto à propriedade da área é absolutamente irrelevante** para a imputação do dever de reparar o dano ambiental causado, incidindo essa responsabilidade sobre todos que direta ou indiretamente causaram o dano:

(...)

4. A reparação de danos ambientais é obrigação *propter rem*, aderindo ao título de domínio ou posse, independente da efetiva autoria da degradação ambiental. O dever de preservar o meio ambiente, bem como de recuperá-lo em caso de degradação, encontra previsão constitucional no art. 225, parágrafo 2º, norma de observância cogente, à qual todos devem se submeter. **Inexiste, portanto, prejudicialidade entre eventuais ações em que se discutam a posse/proriedade da área em litígio e a presente ação civil pública, na medida em que a discussão patrimonial não interfere na apreciação a respeito da obrigação de preservar e reparar as áreas consideradas de preservação ambiental permanente. Preliminar de ilegitimidade passiva não acolhida.** 5. "A ação civil pública por danos ambientais dá ensejo a litisconsórcio facultativo entre os vários degradadores, diretos e indiretos, por se tratar de responsabilidade civil objetiva e solidária, podendo ser proposta contra o poluidor, responsável direta ou indiretamente pela atividade causadora de degradação ambiental e contra os co-obrigados solidariamente à indenização. A ausência de formação do litisconsórcio facultativo não tem a faculdade de acarretar a nulidade do processo." (AGARESP 201201848141, HUMBERTO MARTINS, STJ - SEGUNDA TURMA, DJE DATA:11/10/2013)

(...)(PROCESSO: 08000430520154058502, APELREEX - Apelação / Reexame Necessário - , DESEMBARGADOR FEDERAL ÉLIO WANDERLEY DE SIQUEIRA FILHO, 1ª Turma, JULGAMENTO: 15/12/2017, PUBLICAÇÃO:)

Faça-se o registro ainda de que não há sequer que se falar em litisconsórcio passivo necessário entre os diversos causadores ou responsáveis pela reparação civil da área, eis que, nestes casos, trata-se de litisconsórcio meramente facultativo.(REsp 1826761/RJ, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 17/10/2019, DJe 29/10/2019).

Assim, incide a responsabilidade civil integral, solidária e *propter rem* contra os réus, mesmo tendo exercício a posse precária/detenção da área.

Por fim, a pretensão de reparação do dano ambiental não está sujeita a prazo prescricional, justamente em razão da natureza fundamental do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, sendo, pois, também, inalienável e intransferível (REsp 1.120.117 - AC, Rel. Min. ELIANA CALMON, SEGUNDA TURMA, DJe 19/11/2009).

O Supremo Tribunal Federal, no recente julgamento do Recurso Extraordinário 654.833/AC, confirmou em repercussão geral o entendimento de que a reparação civil do dano ambiental é imprescritível:

"Ementa: RECURSO EXTRAORDINÁRIO. REPERCUSSÃO GERAL. TEMA 999. CONSTITUCIONAL. DANO AMBIENTAL. REPARAÇÃO. IMPRESCRITIBILIDADE.

(...)

4. O meio ambiente deve ser considerado patrimônio comum de toda humanidade, para a garantia de sua integral proteção, especialmente em relação às gerações futuras. **Todas as condutas do Poder Público estatal devem ser direcionadas no sentido de integral proteção legislativa interna e de adesão aos pactos e tratados internacionais protetivos desse direito humano fundamental de 3ª geração, para evitar prejuízo da coletividade em face de uma afetação de certo bem (recurso natural) a uma finalidade individual.**

5. **A reparação do dano ao meio ambiente é direito fundamental indisponível, sendo imperativo o reconhecimento da imprescritibilidade no que toca à recomposição dos danos ambientais.**

6. (...) Afirmação de tese segundo a qual "É imprescritível a pretensão de reparação civil de dano ambiental."
(RE 654.833/AC. Rel. Ministro ALEXANDRE DE MORAES, Plenário, Sessão Virtual de 10.4.2020 a 17.4.2020.) (Grifou-se)

Todos esses fatores determinam a necessidade de impor aos réus as obrigações de reparar os danos causados e de indenizá-los.

7. DA INVERSÃO DO ÔNUS DA PROVA

O ilícito ambiental que deu causa à propositura da presente demanda foi verificado mediante fiscalização realizada por agentes públicos, externalizada mediante a lavratura de autos de infração. Nos autos dos respectivos processos administrativos, há prova robusta do cometimento da infração ambiental.

Trata-se, portanto, de causa fundada em ato administrativo que goza, dentre outros atributos, das presunções *juris tantum* de legitimidade e veracidade, as quais conferem ao administrado o ônus de demonstrar a existência de qualquer invalidade que alegue.

Tal presunção gera consequências no âmbito da teoria da prova, conforme inciso IV do art. 374 do CPC/2015: "*Não dependem de prova os fatos: (...) IV - em cujo favor milita presunção legal de existência ou de veracidade.*". Ademais, o CPC/2015 trouxe consigo previsão legal específica admitindo a inversão do ônus da prova no §1º do seu art. 373.

Demais disso, vigem no âmbito do Direito Ambiental os princípios da precaução e do *in dubio pro ambiente*, que se espraiam por todo o ordenamento jurídico, de forma a produzir consequências inclusive nas regras de distribuição do ônus da prova.

Dessa feita, com fundamento no princípio da precaução, é possível ao magistrado inverter o ônus da prova no caso concreto, em razão do princípio *in dubio pro ambiente*, pois o que se busca na demanda é proteger bem de natureza difusa, cuja titularidade é atribuída a toda coletividade. Nesse sentido, tem-se o entendimento sumulado Superior Tribunal de Justiça (STJ): **Súmula 618 - "A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental."**

A imperiosa inversão do ônus probatório, portanto, se fundamenta na verossimilhança das alegações do ICMBio na dimensão dos danos ambientais, na dificuldade prática de reparação dos danos ambientais e, sobretudo, no benefício que isso significa para toda a coletividade.

8. DAS TUTELAS DE URGÊNCIA

A Lei nº 7.347/1985, permitiu, ainda que sem trazer os requisitos específicos para a medida, a concessão de liminar em sede de ACP, *in verbis*: "Art. 12. Poderá o juiz conceder mandado liminar, com ou sem justificação prévia, em decisão sujeita a agravo."

Nos termos do art. 300 do Código de Processo Civil - aplicável subsidiariamente ao rito especial da Ação Civil Pública -, a tutela de urgência será concedida quando houver elementos que evidenciem a probabilidade do direito e o perigo de dano ou o risco ao resultado útil do processo, podendo ser concedida liminarmente ou após justificação prévia.

Em outras palavras, conforme leciona especificamente sobre o assunto Fredie Didier Jr. (*Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada e tutela provisória*) Fredie Didier Jr., Paula Sarno Braga e Rafael Alexandria de Oliveira. 10ª Ed., Salvador: Jus Podivm, 2015, v.2, p.594):(...) a sua concessão pressupõe, genericamente, a demonstração da probabilidade do direito (tradicionalmente conhecida como *fumus boni juris*) e, junto a isso, a demonstração do perigo de dano ou de ilícito, ou ainda do comprometimento da utilidade do resultado final que a demora do processo representa (tradicionalmente conhecido como *periculum in mora*).

Tais requisitos se fazem presentes no caso em espécie.

A probabilidade do direito é flagrante, dada a dimensão e gravidade do dano ambiental perpetrado pela parte requerida, bem como o enriquecimento ilícito em detrimento do meio ambiente, tudo devidamente detalhado pelo ICMBio nos tópicos anteriores e provado no processo administrativo. Ademais, não se pode esquecer que a legislação ambiental é clara ao exigir a recuperação da área degradada.

De igual forma, há o risco ao resultado útil do processo dada a importância do bem jurídico ambiental, pois eventual indeferimento dos pedidos liminares fatalmente colocará em risco a proteção do meio ambiente e comprometerá severamente a garantia de uma futura reparação integral do dano. Ora, permitir à parte requerida continuar a explorar a **área pública federal** significa não somente perpetuar grave dano ambiental, como também possibilitar o agravamento das condições ambientais da área degradada, o que atinge toda a coletividade.

8.1 DA NECESSIDADE DE SE IMPOR O POUSSO DA ÁREA DESMATADA DURANTE A TRAMITAÇÃO DO PROCESSO

Por mais agressivos que sejam os desmatamentos, em maior ou menor medida a mata é capaz de dar lentamente início ao processo de regeneração.

Por outro lado, se a área desmatada seguir sendo explorada durante a tramitação do processo, ocorrerá, inevitavelmente o agravamento do impedimento à regeneração da floresta.

Assim, a **proibição**, em caráter liminar, **de exploração da área** durante a tramitação da lide (quer por meio de lavouras, de pecuária ou criação de quaisquer animais, ou mediante atividade extrativista) e a **determinação**, também liminar, de que a área permaneça em pouso até o julgamento final da ação, mostram-se como medidas adequadas e necessárias à plena recuperação do ambiente.

Para tanto, necessária a **imediate desocupação total da área** devendo, para tanto, executar a demolição de todas as estruturas construídas como casas, galpões, currais, bretes, barracos, equipamentos para o manejo do gado ou quaisquer outras atividades, **com a remoção de todo o entulho para fora da unidade de conservação e destinando-o a uma área ambientalmente adequada para recebê-lo**, bem como retirar quaisquer eletrodomésticos, produtos, vasilhames ou instrumentos, fixando-se o prazo de 30 dias para a desocupação total, sob pena de **multa diária no valor de R\$ 10.000,00**.

8.2 DA SUSPENSÃO DE FINANCIAMENTOS E INCENTIVOS FISCAIS E DE ACESSO A LINHAS DE CRÉDITO

A decretação da suspensão de incentivos ou benefícios fiscais, bem como de acesso a linhas de crédito, possui previsão legal (artigo 14, incisos II e III, da Lei nº 6.938/81), concretizando o inciso VI do artigo 170 da CF/88, que define como princípio da ordem econômica a proteção do meio ambiente, bem como o *caput* do artigo 225, que estabelece incumbir ao Poder Público o dever de preservar o meio ambiente.

Em virtude de tal arcabouço constitucional e infraconstitucional, vê-se que é absolutamente descabido manter a liberação de financiamentos a infratores ambientais. A liberação de verbas, nessas condições, representaria, além de malversação de recursos públicos, **um estímulo à degradação ambiental e ao descumprimento do embargo**, sem que os agentes tenham procedido à reparação da área degradada.

Os réus - a despeito do grave ilícito ambiental cometido - poderão receber verbas públicas para continuar agindo em contrariedade à legislação ambiental, o que soa absolutamente contraditório

e absurdo.

Além de contar com previsão legal (artigo 14, I e II, da Lei nº 6.938/81), é certo que o processo civil brasileiro conferiu ao julgador um **poder geral de cautela** para garantir a efetividade de tutelas específicas, a tornar absolutamente possível a apreciação e deferimento do pedido aqui formulado.

Na linha desse entendimento – deferindo pedidos de restrição de acesso a benefícios fiscais e linhas de crédito – vale citar os julgados abaixo (destacou-se):

AMBIENTAL E PROCESSUAL CIVIL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. IBAMA. INDISPONIBILIDADE DE BENS. DECISÃO PROFERIDA JULGO COMPETENTE INCOMPETÊNCIA SUPERVENIENTE. VALIDADE DOS ATOS ANTERIORES. AGRAVO DE INSTRUMENTO PARCIALMENTE PROVIDO. I - (...) VI - **Restrição ao acesso às linhas de crédito oficiais e aos benefícios fiscais ao infrator ambiental, além de serem sanções punitivas administrativas previstas no §8º do art. 72 da Lei n. 9.605/98, é medida judicial aceita.** Precedente: AC 0002835-36.2009.4.01.3603 / MT, Rel. DESEMBARGADORA FEDERAL SELENE MARIA DE ALMEIDA. VII - Agravo de Instrumento a que se dá parcial provimento, suspendendo os efeitos somente quanto à constrição de bens, mantendo-se às restrições quanto ao acesso às linhas de créditos oficiais e aos benefícios/incentivos fiscais. (TRF1 - AG 0018171-20.2012.4.01.0000 - SEXTA TURMA - JUÍZA FEDERAL HIND GHASSAN KAYATH (CONV.) - e-DJF1 DATA:12/02/2014 PAGINA:339)

Deve-se ter em mente, ainda, a função social do contrato de financiamento, que jamais será atingida se os recursos públicos, disponibilizados em estabelecimentos oficiais de crédito, forem utilizados para financiar atividade econômica voltada para a degradação do meio ambiente.

É necessário atingir a disponibilidade e concessão específica de crédito rural, no caso, tendo em conta os contornos de contundência e relevância ecológica da área atingida em degradação.

O Manual de Crédito Rural codifica as normas aprovadas pelo Conselho Monetário Nacional e aquelas divulgadas pelo Banco Central. Possui ele, portanto, caráter normativo e não meramente indutivo, conforme consta no MCR n. 694, de 7 de maio de 2021.

O Capítulo 2 - Condições Básicas, possui a Seção 9, relativa a Impedimentos Sociais, Ambientais e Climáticos e conta com os seguintes comandos:

1 - A presente Seção dispõe sobre a caracterização de empreendimentos com restrições de acesso ao crédito rural em razão de dispositivos legais ou infralegais atinentes a questões sociais, ambientais e climáticas. (Res BCB 140 art 1º)

(...)

8 - Não será concedido crédito rural a empreendimento: (Res BCB 140 art 1º; Res CMN 5.081 art 1º)

a) localizado em imóvel rural em que exista embargo de órgão ambiental competente, Federal ou Estadual, conforme as competências de que tratam os arts. 7º e 8º da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, decorrente de uso econômico de áreas desmatadas ilegalmente no imóvel rural e desde que registrado na lista de embargos do Cadastro de Autuações Ambientais e Embargos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama); (Res CMN 5.081 art 1º)

b) em operação de financiamento ao amparo do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), para proponente de crédito rural que possua restrição vigente pela prática de desmatamento ilegal, conforme registros disponibilizados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra). (Res BCB 140 art 1º)

Observa-se que a previsão de restrição em caso de embargo se aplica em maior razão ainda em situações de dano ambiental com pleitos de tutela jurisdicional, estando acolhida por norma direta do Conselho Monetário Nacional. A Resolução n. 5.081, de 29 de junho de 2023, do Conselho Monetário Nacional dispõe expressamente em seu artigo 2º que as restrições em referência aplicam-se a partir de 2 de janeiro de 2024, ao que se aplicam como normas procedimentais a todos os casos de danos ambientais pendentes de reparação.

Nessa linha, a par dos pedidos já indicados, solicita-se que seja suspensa ou negada a concessão de crédito rural ao empreendimento correspondente à área objeto do pleito de reparação do dano, até que efetivamente reparado ou até que se estabeleça termos ou ajustes homologados para tanto.

Assim sendo, a suspensão de incentivos e benefícios fiscais e de acesso a linhas de crédito pelo Poder Público ao requerido é medida que se impõe até a efetiva recuperação do dano ambiental causado, devendo ser comunicada a todas as autoridades financeiras e tributárias.

8.3 DA NECESSIDADE DE INDISPONIBILIDADE DOS BENS PARA GARANTIR A RECOMPOSIÇÃO DO DANO: PERIGO DA DEMORA PRESUMIDO

A decretação da indisponibilidade de bens dos Réus é medida que se impõe, pois traz consigo o sério e provável risco de que, apesar da provável e futura condenação, **não tenha recursos para adimplemento da obrigação.**

No caso, por se tratar de direito coletivo ambiental, **o perigo da demora deve ser presumido, não havendo necessidade de demonstrar o intento de dilapidação patrimonial** Tal entendimento encontra amparo na jurisprudência do STJ:

ADMINISTRATIVO E PROCESSUAL CIVIL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA. **DANO AMBIENTAL. INDISPONIBILIDADE DE BENS. COMPROVAÇÃO DE EFETIVA DILAPIDAÇÃO PATRIMONIAL. DESNECESSIDADE. PRECEDENTES.** (...)3. A Primeira Seção do STJ (REsp 1.319.515/ES, Rel. Min. Napoleão Nunes Maia Filho, Rel. p/ acórdão Min. Mauro Campbell Marques, DJe 21.9.2012) firmou a orientação de que a **decretação de indisponibilidade de bens não se condiciona à comprovação de dilapidação efetiva ou iminente de patrimônio**, porquanto tal medida consiste em "tutela de evidência, uma vez que o periculum in mora não é oriundo da intenção do agente dilapidar seu patrimônio e, sim, da gravidade dos fatos e do montante do prejuízo causado ao erário, o que atinge toda a coletividade." (REsp 1391575/BA, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 22/09/2016, DJe 14/10/2016)

Vê-se, portanto, que é preciso tornar mais efetiva e menos complexa a análise judicial que concede a medida acautelatória em questão, necessidade que se afigura ainda mais premente quando se fala em ações que objetivam a recuperação de danos ambientais.

Ora, óbvio que a parte ré ou seus representantes, prevendo uma futura condenação judicial que o afetará economicamente, poderá se desfazer dos bens que possui, alienando-os ou simplesmente ocultando-os, a fim de não os submeter aos efeitos de decisão que lhe seja desfavorável.

Destaque-se, ademais, que a indisponibilidade é medida pouco gravosa, que afeta apenas o poder de alienar a coisa, de modo que o seu proprietário continua a exercer plenamente todos os demais poderes inerentes ao domínio, que não são atingidos pela constrição (usar, gozar e reivindicar - art. 1.228 do CC). Ademais, resta clara, ainda, a reversibilidade da medida.

Portanto, considerando que atualmente **7.075 hectares da área autuada encontram-se em área de uso alternativo do solo**, conforme dinâmica de desmate produzida recentemente pelo ICMBio, **sugere-se que o montante TOTAL a ser bloqueado seja de R\$ 632.528.347,50 (seiscentos e trinta e dois milhões, quinhentos e vinte e oito mil, trezentos e quarenta e sete reais e cinquenta centavos)**, equivalente ao custo para reparação dos danos climáticos causados pela demandada.

No âmbito da **Força-Tarefa em Defesa da Amazônia**, projeto que foi integralmente absorvido pelo AGU Recupera, existem precedentes favoráveis deferindo os pedidos de tutela provisória requeridos, dentre os quais, sobressaem as seguintes decisões (destacou-se):

Agravo de Instrumento nº1041812-73.2019.4.01.0000, Des. Federal Daniele Maranhão, Quinta Turma do TRF1, decisão de 19/02/2020:

[...] a finalidade da constrição levada efeito é possibilitar a reparação do dano causado **não**

pele risco de dilapidação do patrimônio, mas pela gravidade da infração cometida, sendo ela assim aplicada tanto em ação de improbidade administrativa como também em sede de ação civil pública.

Assim, insta salientar que em razão do princípio da precaução, quando envolve a incolumidade do meio ambiente e havendo risco de danos irreversíveis à fauna e a flora, é cogente que se proteja o direito coletivo no intuito da reparação do dano ambiental em detrimento do direito patrimonial da pessoa física.

Agravo de Instrumento nº 1009532-15.2020.4.01.0000, Des. Federal Antônio Souza Prudente, Quinta Turma do TRF1, decisão de 12/06/2020:

[...]Assim, materializado o dano ambiental, a medida cautelar de indisponibilidade de bens mostra-se necessária para garantir a eventual reparação civil dos prejuízos materiais e morais, conforme o caso, sendo desnecessária demonstração de que a promovida estaria a se desfazer de seu patrimônio. Aliás, há de se destacar que tal constrição patrimonial objetiva promover a restauração do dano causado em função da gravidade da infração cometida.

Ademais, mostra-se pertinente, em sede de cognição sumária, a suspensão de qualquer financiamento até a efetiva recuperação do dano ambiental causado, além da perda do direito de participação em linhas de financiamento oferecidas por estabelecimentos oficiais de crédito, sob pena de multa diária, uma vez que se trata de medida judicial que não somente reforça o embargo administrativo e garante sua completa observância, até o julgamento final da lide.

Com essas considerações, defiro a antecipação da tutela recursal, para determinar a indisponibilidade dos bens dos promovidos, em valor suficiente à reparação do dano, além da perda do direito de participação em linhas de financiamento oferecidas por estabelecimentos oficiais de crédito, sob pena de multa diária, no valor de R\$ 1.000 (mil reais), em caso de descumprimento.

Agravo de Instrumento nº 1004438-52.2021.4.01.0000, Relator Convocado Juiz Rafael Paulo Soares Pinto, Sexta Turma do TRF1, decisão de 23/02/2021:

(...)

Quando à pretensão de indisponibilidade dos bens do réus/agravados, o col. STJ já decidiu pela possibilidade de sua decretação cautelar, nas ações de improbidade administrativa, mesmo que não demonstrado o réu esteja dilapidando o seu patrimônio, ou na iminência de fazê-lo, pois o *periculum in mora* milita em favor da sociedade e está implícito no comando legal (art. 7º, parágrafo único, da Lei 8.429/1992), *verbis*:

(...)

Ocorre que na presente hipótese não se cuida de ação de improbidade administrativa, mas sim de ação civil pública fundada no art. 5º, IV, da Lei 7.347/1985, a qual não autoriza, expressamente, a decretação da indisponibilidade de bens do requerido sem a necessária comprovação da dilapidação do seu patrimônio, razão pela qual entendo, em princípio, ser inaplicável ao caso o entendimento firmado pelo col. STJ no REsp 1.366.721/BA acima citado.

Porém, afiguram-se razoáveis os argumentos do IBAMA, ante a demonstração do dano ambiental e da possibilidade de utilização da área para atividades agropecuárias.

Relevante ainda salientar que, com a ciência da existência da ação civil pública, o réu poderá se desfazer de seu patrimônio com o intuito de burlar o cumprimento da obrigação.

Pelo exposto, ANTECIPO a tutela recursal e decreto a indisponibilidade dos bens do agravado em montante suficiente para garantir a recuperação do dano ambiental e a indenização pelo dano moral coletivo, nos valores de R\$1.471.506,49 e R\$735.753,25, respectivamente, totalizando R\$2.207.259,73. (grifamos)

No mesmo sentido a antecipação da tutela recursal no **Agravo de Instrumento nº 1042003-84.2020.4.01.0000, Relator Convocado Juiz Rafael Paulo Soares Pinto, Sexta Turma do TRF1, decisão de 23/02/2021.**

Requer-se, enfim, o bloqueio do patrimônio do(s) réu(s) até o limite do valor da ação, visando assegurar o cumprimento da obrigação de reparação, caso, ao final, seja julgada procedente esta ação.

8.4 NECESSIDADE DE INDISPONIBILIDADE DO REBANHO EXISTENTE NA ÁREA DEGRADADA E SUA ALIENAÇÃO JUDICIAL ANTECIPADA

Como visto ao longo desta peça, o gado é instrumento do crime ambiental (arts. 40 e 48 da Lei nº 9.605, de 1998) e das infrações administrativas (arts. 48 e 90, do Decreto nº 6.514, de 2008) cometidos pelos réus, impondo-se a sua apreensão, por força do disposto no art. 25, da Lei nº 9.605, de 1998.

No julgamento do Recurso Especial 1.816.353, sobre o Tema 1036, no qual fixou a tese de que a apreensão do instrumento utilizado na infração ambiental, fundada na atual redação do § 4º do art. 25 da Lei 9.605/1998, independe do uso específico, exclusivo ou habitual para a empreitada infracional, o Superior Tribunal de Justiça alertou para a eficácia dissuasória da retirada do bem da esfera de atuação do infrator, sob a perspectiva da teoria econômica do crime.

Importante esclarecer que o ICMBIO não dispõe de local adequado para a guarda e manutenção do rebanho bovino objeto do pedido de indisponibilidade de bens dos réus. Como órgão gestor de unidades de conservação, as áreas sob seu domínio são todas afetadas à preservação da biodiversidade e nelas a presença do gado é incompatível com os objetivos que justificam a especial proteção daqueles espaços territoriais.

Deve-se considerar que a média de capacidade de suporte de pastagens no Estado do Pará para pastoreio extensivo é de **0,95 cabeças/ha** de pasto, de modo que o rebanho total a ser apreendido (9456 cabeças) demandaria uma área de **9.281 hectares de pastagem** para manutenção do gado.

Além de não dispor de área adequada, o ICMBio também não dispõe de recursos humanos, administrativos e financeiros para guarda e manutenção do rebanho nem para sua venda.

A autarquia federal cuja missão institucional é a conservação da biodiversidade não dispõe de expertise ou leiloeiros capacitados para licitar a venda dos animais, procedimento que ainda exige certificação de regularidade sanitária e grande esforço logístico e de segurança.

Por estas razões, nas operações de fiscalização ambiental para retirada de gado ilegalmente criado em unidades de conservação federais, após ser apreendido, o gado é imediatamente doado para a Agência de Vigilância Sanitária do Estado do Pará – ADEPARÁ, entidade que se responsabiliza por todas as atividades seguintes que vão desde os primeiros cuidados sanitários ainda em campo, passando pelo transporte para local adequado e eventual quarentena até adquirir condições sanitárias de abate, tornando o produto seguro para consumo humano.

Portanto, dada a grande extensão de área de pastagem necessária para a devida manutenção do rebanho a ser apreendido, a melhor opção é indisponibilidade imediata do gado, sua alienação judicial com acompanhamento da ADEPARÁ e depósito do valor em conta vinculada ao presente processo.

Reforça-se que a criação de gado impede a regeneração natural da vegetação nativa não apenas pelo pisoteio, assoreamento dos cursos d'água, destruição de nascentes e emissão de gases de efeito estufa, como também pelo uso de herbicidas e introdução de espécies exóticas (capim) para alimentação do rebanho. Diante, necessária sua retirada imediata da FLONA Jamanxim.

Medida semelhante foi adotada pelo Supremo Tribunal Federal (STF) na ADPF 709, ao apreciar a operação de desintrusão nas Terras Indígenas Apyterewa e Trinheira Bacajá. Na ocasião, a Corte entendeu que, ocorrida a desintrusão, imprescindível a adoção de medidas capazes de reprimir o retorno do garimpo ilegal e do gado, pois todos os recursos materiais e humanos utilizados até o momento poderiam ser desperdiçados. Dessa forma, foi preciso aumentar o custo de transação dos

infratores para resguardar os resultados das ações realizadas. Neste sentido, todos os bens e animais semoventes apreendidos dentro do território indígena tiveram seu perdimento declarado pela decisão do STF, com o consequente abate do gado e doação para a comunidade indígena habitante do território em que o rebanho foi apreendido (decisão de 05 de março de 2024).

Diante disso, o ICMBio requer a **indisponibilidade imediata de todo gado existente na área degradada, sua alienação judicial antecipada com acompanhamento da ADEPARA e depósito do valor obtido em conta vinculada ao presente processo.**

9. DOS BENS LOCALIZADOS COMO PATRIMÔNIO DOS DEVEDORES

Em pesquisa realizada nos sistemas disponibilizados pela AGU, foram localizados os seguintes bens em nome do autuado:

a) SANDRA MARA SILVEIRA [REDACTED]

- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo Hyundai/HB20 1.6A RSPEC, ano modelo/fabricação 2019/2018, valor estimado R\$ 54.829,00;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo Honda/NXR160 BROS ESDD, ano modelo/fabricação: 2020/2020, valor estimado R\$ 12.241,00;

b) ESPÓLIO DE PEDRO CORDEIRO [REDACTED]

- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo Fiat 147 L, ano modelo/fabricação: 1978;
- Veículo Renavam [REDACTED] marca/modelo Fiat/Fiorino Trekking, ano modelo/fabricação 1996/1996;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo Honda/ML 125;
- Veículo Renavam [REDACTED]; marca/modelo Ford/Escort L, ano modelo/fabricação: 1988/1988;
- Imóvel Código INCRA [REDACTED], SNCR [REDACTED], Denominação: HERANCA MAT 4913, área 7,80 ha, sede S O Mateus do Sul/PR, valor estimado R\$ 172.732,56;
- Imóvel Código INCRA: [REDACTED], SNCR [REDACTED], Denominação: Sítio Linha Costerd, área 17,40 ha, sede Antônio Olinto/PR, valor estimado R\$ 385.326,48;
- Imóvel: Lote 8, Quadra 7 da planta Bairro Weissópolis, Piraquara/PR, [REDACTED] Registro de Imóveis da 9ª Circunscrição;

c) MARCIO NATALINO PIOVEZAN CORDEIRO [REDACTED]

- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo I/Toyota Hilux CDSR A4FD, ano modelo/fabricação 2020/2020;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo I/Toyota Hilux CD4X4 SRV, ano modelo/fabricação 2014/2014, valor estimado R\$ 96.569,00;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo M.Benz/L 1218, ano modelo/fabricação 1993/1993;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo I/Toyota Hilux CDSRXA4FD, ano modelo/fabricação 2020/2019, valor estimado R\$ 182.895,00;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo SR/NOMA SR3E27 BCM, ano modelo/fabricação 2016/2016;
- Veículo Renavam [REDACTED] marca/modelo SR/TEIXEIRA CT 3E, ano modelo/fabricação 2020/2020;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo I/Toyota Hilux CSLSTM4FD, ano modelo/fabricação 2020/2019, valor estimado R\$ 110.410,00;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo Honda/XLX 250R;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo Volvo/FH 460 6X4T, ano modelo/fabricação 2014/2013, valor estimado R\$ 238.550,00;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo M.Benz/709;
- Imóvel Lote 2, Quadra 64, do Loteamento Cidade Sinop, [REDACTED] livro 2, do Cartório de Registro de Imóveis, 1º Ofício de Sinop/MT;
- Imóvel Área Industrial nº R-15/B do Loteamento Cidade Sinop, [REDACTED], livro 2, do Cartório de Registro de Imóveis, 1º Ofício de Sinop/MT;
- Imóvel Rural de 1.149,50 ha desmembrado da Fazenda Rincão, [REDACTED], livro 2, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Juara/MT;
- Rebanho bovino com 4.486 cabeças declaradas junto ao Sistema de Gestão Agropecuária do Estado do Pará - SIGEAGRO, valor estimado de R\$ 11.215.000,00;

c) ADRIELLE SILVEIRA PIOVEZAN [REDACTED]

- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo SR/LIBRELATO CRBAEN12 2E, ano modelo/fabricação 2021/2022;
- Veículo Renavam [REDACTED] 3B86, marca/modelo SR/LIBRELATO SRDLRD 2E, ano modelo/fabricação 2021/2022;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo SR/LIBRELATO RDBACD 2E, ano modelo/fabricação 2021/2022;
- Rebanho bovino com 1.480 cabeças declaradas junto ao Sistema de Gestão Agropecuária do Estado do Pará - SIGEAGRO, valor estimado de R\$ 3.700.000,00;

d) DAVI SILVEIRA PIOVEZAN [REDACTED]

- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo I/Toyota Hilux CS4X4, ano modelo/fabricação 2015/2015, valor estimado R\$ 75.759,00;
- Veículo Renavam [REDACTED], marca/modelo I/Toyota Hilux CSLSTM4FD, ano modelo/fabricação 2020/2019, valor estimado R\$ 110.410,00;
- Rebanho bovino com 3.490 cabeças declaradas junto ao Sistema de Gestão Agropecuária do Estado do Pará - SIGEAGRO, valor estimado de R\$ 8.725.000,00.

Desta feita, requer-se o bloqueio dos bens em montante suficiente a garantir o pagamento da dívida representada pelo valor atribuído à causa.

10. DOS PEDIDOS

Diante do exposto, requer o ICMBio:

Liminarmente:

a) a **imediata desocupação total da área** devendo, para tanto, executar a demolição de todas as estruturas construídas como casas, galpões, currais, bretes, barracos, equipamentos para o manejo do gado ou quaisquer outras atividades, **com a remoção de todo o entulho para fora da unidade de conservação e destinando-o a uma área ambientalmente adequada para recebê-lo**, bem como retirar quaisquer eletrodomésticos, produtos, vasilhames ou instrumentos, fixando-se o prazo de 30 dias para a desocupação total, sob pena de **multa diária no valor de R\$ 10.000,00**;

b) **proibição de explorar de qualquer modo a área desmatada e impedida de se regenerar** cuja reparação se busca, devendo ficar tal área em pouso para que tenha início o processo de regeneração natural paulatina, durante a tramitação da lide;

c) a decretação da **suspensão de incentivos ou benefícios fiscais**, bem como de acessos à linha de crédito concedidos pelo Poder Público ao requerido, até que o dano ambiental esteja totalmente recuperado pelos réus, devendo, para tanto, serem expedidos ofícios à Receita Federal do Brasil e às Secretarias Estadual e Municipal de Fazenda;

d) a decretação da **suspensão de acesso a linhas de crédito** concedidas com recursos públicos ao Requerido, por instituições oficiais de crédito, até que o dano ambiental esteja totalmente recuperado pelos, devendo, para tanto, serem expedidos ofícios ao Banco Central do Brasil - BACEN, a fim de que seja emitido comunicado a todas as instituições oficiais de crédito - integrantes do SFN;

e) a decretação da **indisponibilidade** de bens móveis e imóveis dos réus no valor de **R\$ 632.528.348,00 (seiscentos e trinta e dois milhões, quinhentos e vinte e oito mil e trezentos e quarenta e oito reais)**;

e.1) expedição de ofício à Receita Federal, para que informe a existência de bens em nome do requerido;

- e.2) indisponibilidade de bens imóveis, mediante ofício às Corregedorias dos Tribunais de Justiça dos Estados de Mato Grosso e Pará para que comuniquem a todos os respectivos Cartórios de Registro de Imóveis da Comarca;
- e.3) indisponibilidade de valores depositados em conta corrente e poupança através do sistema BACENJUD;
- e.4) restrição de veículos, através do sistema RENAJUD;
- e.5) arresto, simultâneo às medidas acima, de bens móveis e semoventes (maquinário e demais bens, gado bovino) encontrados no endereço dos Requeridos e nas fazendas por eles ocupadas ou ocupadas por terceiros mas que nelas se encontre o rebanho, para que possam também garantir a efetividade da presente demanda coletiva;
- e.6) outras medidas que esse douto Juízo reputar pertinentes para a indisponibilidade do patrimônio do réu;
- f) a decretação da **indisponibilidade imediata de todo gado existente na área degradada, sua alienação judicial antecipada** com acompanhamento da ADEPARÁ e **depósito do valor obtido em conta vinculada ao presente processo.**

Citação dos réus para, querendo, oferecerem resposta.

Ao final, seja julgado procedente pedido para confirmar as liminares e, ainda, condenar os réus:

- em **obrigação de pagar danos climáticos causados** no valor de **R\$ 421.685.565,00 (quatrocentos e vinte e um milhões, seiscentos e oitenta e cinco mil e quinhentos e sessenta e cinco reais)**, a ser revertido ao Fundo Nacional sobre Mudança do Clima criado pela Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, e regulamentado pelo Decreto nº 9.578, de 22 de novembro de 2018.
- no **acréscimo à obrigação de pagar danos climáticos** no valor de **R\$ 210.842.782,50 (duzentos e dez milhões, oitocentos e quarenta e dois mil, setecentos e oitenta e dois reais e cinquenta centavos)**, em razão do agravamento relacionado ao fato do dano climático ter sido praticado em **Unidade de Conservação (FLONA Jamaxim)**, a ser exclusivamente destinado à recuperação e fortalecimento das Unidades de Conservação e revertido para o fundo de que trata a Lei nº 11.516/2007 (art.14-A).

Requer-se, por igual:

- inversão do ônus da prova**, subsidiariamente, requer fazer prova do alegado por todos os meios em direito admitidos;
- condenação da parte requerida a pagar **honorários advocatícios, despesas processuais e demais cominações legais decorrentes da sucumbência**, de acordo com os parâmetros do art. 85 do CPC;
- tendo em vista o objeto da presente ação, pugna-se pela **intimação do Ministério Público Federal**, para atuar como fiscal da lei.

Ação isenta de custas, emolumentos e ônus sucumbenciais, conforme artigo 18 da Lei nº 7.347/85.

Dá-se à causa o valor de **R\$ 632.528.347,50 (seiscentos e trinta e dois milhões, quinhentos e vinte e oito mil, trezentos e quarenta e sete reais e cinquenta centavos)**.

Nestes termos, pede deferimento.

Brasília, 12 de setembro de 2024.

GABRIELA AYRES FURTADO Procuradora Federal	JORDANA MORAIS AZEVEDO Procuradora Federal
KARINE DE AQUINO CÂMARA Procuradora Federal	RAFAEL GOMES DE SANTANA Procurador Federal
BRITO MAIA Procurador Federal	MARIA ELVIRA CARRASQUEIRA DE Procuradora Federal
ANDRÉ DE SOUZA MELO TEIXEIRA Procurador Federal	LEANDRO FERREIRA BERNARDO Procurador Federal
FERNANDO BIANCHI RUFINO Procurador Federal	PATRICIA DE MORAIS PATRÍCIO Procuradora Federal
RAPHAEL SILVA DE AMORIM Procurador Federal	RAFAELA MAIA MONTENEGRO Procuradora Federal
ARAÚJO Procurador Federal	VINÍCIUS LAHORGUE PORTO DA Procurador Federal
IGOR COSTA DE MIRANDA Procurador Federal	RICARDO NAGAO Procurador Federal
RICARDO MENDES FERREIRA Procurador Federal	RICARDO CAVALCANTE BARROSO Procurador Federal
DIEGO PEREIRA Procurador Federal	MARCELO KOKKE GOMES Procurador Federal
MICHELINE MENDONÇA NEIVA Procuradora Federal	
MARIANA BARBOSA CIRNE Procuradora Federal	

Notas

- https://www.gov.br/agu/pt-br/governanca/planejamento-estrategico/planejamento-estrategico-2024-2027/cartilha_plano_estrategico_agu.pdf
- A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992, foi promulgada pelo Decreto 2.652, de 1º de julho de 1998, e integrada ao Acordo de Paris, incorporado ao ordenamento jurídico brasileiro pelo Decreto 9.073, de 5 de junho de 2017.
- ADPF 708, Rel. Min. Roberto Barroso, DJ 28.9.2022. Tese: "O Poder Executivo tem o dever constitucional de fazer funcionar e alocar anualmente os recursos do Fundo Clima, para fins de mitigação das mudanças climáticas, estando vedado seu contingenciamento, em razão do dever constitucional de tutela ao meio ambiente (CF, art. 225), de direitos e compromissos internacionais assumidos pelo Brasil (CF, art. 5º, par. 2º), bem como do princípio constitucional da separação dos poderes (CF, art. 2º c/c art. 9º, par. 2º, LRF)."
- Lei 12.187, de 2009, Art. 6º São instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima: (...) III - os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas;
- <https://www.gov.br/planalto/pt-br/agenda-internacional/missoes-internacionais/cop28/ppcdam>
- https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/combate-ao-desmatamento-queimadas-e-ordenamento-ambiental-territorial/controle-do-desmatamento-1/ppcerrado/ppcerrado_4fase.pdf
- PPCDam. Eixo II - Monitoramento e Controle Ambiental. Objetivo Estratégico 4. Garantir a responsabilização pelos crimes e infrações administrativas ambientais ligados ao desmatamento e

- degradação florestal. Resultado Esperado 4.1.1 Alto nível de resolução e responsabilização administrativa, civil e criminal do desmatamento ilegal e degradação florestal alcançado. 4.1.3. Estabelecer força-tarefa permanente para responsabilização (civil e criminal) pelos ilícitos e infrações ambientais dos maiores desmatadores e das empresas que adquirem minérios e produtos agropecuários destas áreas, por meio de Ações Cíveis Públicas (AGU/MMA)PPCerrado. Quadro Síntese Eixo II – Monitoramento e Controle Ambiental. Objetivo 4. Fortalecer a atuação das instituições federais e garantir a responsabilização pelos crimes e infrações administrativas ambientais ligados ao desmatamento, à ocorrência de incêndios florestais e à degradação florestal no Cerrado. 4.1 Atuação das instituições federais responsáveis pela investigação e fiscalização fortalecida. 4.1.2. Garantir a responsabilização pelos crimes e infrações administrativas relacionados com desmatamento, ocorrência de incêndios florestais e degradação floresta. 4.1.2.1. Ingressar com 20 Ações Cíveis Públicas para cobrar a reparação dos danos ambientais e para desincentivar ao financiamento, produção e aquisição de produtos oriundos de áreas ilegalmente desmatadas.
8. [↗](#) Mais à frente será enfrentado o conceito de litigância climática mais adequado ao ICMBio
 9. [↗](#) Embora seja óbvio, mudanças climáticas e sua relação com o aquecimento global em seu nível médio total, isso não significa ausência de “dias frios”, mas sim a existência de desequilíbrios de clima e aumento médio total da temperatura. Por isso se trata de mudança climática, afinal, “Clima, que é a condição média do tempo em uma determinada região; para a avaliação da média, são realizadas análises estatísticas. Essa condição média é caracterizada a partir de análises estatísticas dos dados meteorológicos observados na região de estudo.” (ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. São Paulo: Atlas, 2021, p. 1025)
 10. [↗](#) GARBACCIO, Grace; BANDEIRA, Gonçalo Nicolau Cerqueira Sopas de Mello; D’ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. *Climat: um patrimoine commun de l’humanité*. In: *Revista Jurídica - Unicuritiba*, vol. 01, n.º. 50, Curitiba, 2018. pp. 147-184. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/2567/371371372>. Acesso em: 11 ago. 2023.
 11. [↗](#) CARVALHO, Déilton Winter de. *Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.
 12. [↗](#) Artigo disponível em <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/6728/2899>
 13. [↗](#) Disponível em https://repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/12473/Rafaela%20Santos%20Martins%20da%20Rosa_PROTEGIDO.pdf?sequence
 14. [↗](#) MILAGRES, Marcelo de Oliveira. O direito e o dano. In: CATEB, Salomão de Araújo (coord.). *Direito Civil e Constitucional: estudos de Direito Comparado em homenagem à Professora Lucia Massara*. Belo Horizonte: Del Rey, 2011. p. 35-64.
 15. [↗](#) Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. *Terceiro Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa. Relatórios de Referência. Setor uso da terra, mudança do uso da terra e florestas*. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2015
 16. [↗](#) Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento. *Coordenação-Geral de Mudanças Globais de Clima. Terceira Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - Volume III/ Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação*. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2016.
 17. [↗](#) Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento. *Coordenação-Geral de Mudanças Globais de Clima. Terceira Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - Volume III/ Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação*. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2016, p. 188.
 18. [↗](#) O IPCC, Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), “reúne cientistas independentes de todo o mundo, incluindo pesquisadores brasileiros – quanto a anomalias nos dados de temperatura observados, indica uma tendência de aquecimento global devido a razões antrópicas. Isso foi importante para que a Convenção estabelecesse como seu principal objetivo estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera em um nível que impeça uma interferência da ação humana perigosa no sistema climático global.” (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC)*. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas.html>. Acesso em 25 ago. 2023.
 19. [↗](#) CALLAN, Scott J.; THOMAS, Janet M. *Economia ambiental: aplicações, políticas e teoria*. Trad. Noveritis do Brasil. Trad. da 6ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2016, p. 74.
 20. [↗](#) CALLAN, Scott J.; THOMAS, Janet M. *Economia ambiental: aplicações, políticas e teoria*. Trad. Noveritis do Brasil. Trad. da 6ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2016, p. 58.
 21. [↗](#) NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. *Direito Ambiental & Economia*. Curitiba: Juruá, 2018, pp. 81- 82
 22. [↗](#) BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. *O Brasil e a OCDE*. Disponível em <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/diplomacia-economica-comercial-e-financieira/15584-o-brasil-e-a-ocde>. Acesso em: 11 ago. 2023
 23. [↗](#) OECD. *Better Policies for better lives. Effective Carbon Rates: 2018*. Available at: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/effective-carbon-rates-2018-brochure.pdf>. Access: December, 2018. p. 2
 24. [↗](#) KOKKE, Marcelo. *Conflitos intergeracionais: uma matriz para análise dos confrontos socioambientais, culturais e jurídicos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.
 25. [↗](#) Disponível em <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/combate-ao-desmatamento/amazonia-ppcdam-1/5a-fase-ppcdam.pdf>
 26. [↗](#) Fonte: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/srcl-port-web.pdf>
 27. [↗](#) Disponível em http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252019000400002&script=sci_arttext&tlng=en
 28. [↗](#) ROSA, Rafaela Santos Martins da. *Dano climático: conceito, pressupostos e responsabilização*. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2023, p. 364.
 29. [↗](#) ROSA, Rafaela Santos Martins da. *Dano climático: conceito, pressupostos e responsabilização*. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2023, p. 377-378
 30. [↗](#) REDD no Brasil: um enfoque amazônico: fundamentos, critérios e estruturas institucionais para um regime nacional de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal REDD. – 3ª Edição – Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011. p. 135. Disponível em: https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2015/12/redd_no_brasil_um_enfoque_amaz%C3%B4nico.pdf. Acesso em 17 ago. 2023.
 31. [↗](#) PROJETO CADAF. *O Carbono da floresta e o projeto CADAF. Carbon Dynamics of Amazonian Forest. Projeto Cadaf*. Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA. Disponível em: http://cadaf.inpa.gov.br/arquivos%20pdf/resumo_cadaf_.pdf. Acesso em 17 ago. 2023.
 32. [↗](#) PROJETO CADAF. *O Carbono da floresta e o projeto CADAF. Carbon Dynamics of Amazonian Forest. Projeto Cadaf*. Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA. Disponível em: http://cadaf.inpa.gov.br/arquivos%20pdf/resumo_cadaf_.pdf. Acesso em 17 ago. 2023, p. 11.
 33. [↗](#) STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *A responsabilidade civil ambiental e sua adaptação às mudanças climáticas*. In: GAIO, Alexandre (Org.). *A Política Nacional de Mudanças Climáticas em ação: a atuação do Ministério Público*. Belo Horizonte: ABRAMPA, 2021, pp. 91-110, p. 95.
 34. [↗](#) CORDEIRO, Antônio Menezes. *Tutela do meio ambiente e direito civil*. In: AMARAL, Diogo Freitas. *Direito do ambiente*. Oeiras: INA, 1994, p. 389.
 35. [↗](#) KOKKE, Marcelo. *Bolívia*. In: COSTA, Beatriz Souza. *Povos originários da Amazônia internacional*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, p. 11-47.
 36. [↗](#) Somam-se aqui as atuações e planejamentos previstos pelo Decreto 11.367/23, que estabelece o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM.
 37. [↗](#) BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Ministério da Ciência, Tecnologia, inovações e Comunicações. AMBRIZZI, Tércio; ARAÚJO, Moacyr (Eds.). *Base científica das mudanças climáticas. Vol. 1. Primeiro Relatório de Avaliação Nacional. Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. Grupo de Trabalho 1*.
 38. [↗](#) BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Ministério da Ciência, Tecnologia, inovações e Comunicações. AMBRIZZI, Tércio; ARAÚJO, Moacyr (Eds.). *Base científica das mudanças climáticas. Vol. 1. Primeiro Relatório de Avaliação Nacional. Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. Grupo de Trabalho 1*, p. 110.
 39. [↗](#) BRASIL. *Comitê Interministerial sobre Mudança Clima*. Decreto n. 6.263, de 21 de novembro de

2007. *Plano Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC*. Brasília, dezembro de 2008. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_climaticas/_arquivos/plano_nacional_mudanca_clima.pdf. Acesso em: 11 ago. 2023, p. 67
40. [^] UNITED NATIONS. *Global Climate Litigation Report: 2023*. Available at: < https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/43008/global_climate_litigation_report_2023.pdf?sequence=3>. Acesso em 25 ago. 2023.
41. [^] Para Diego Pereira e Guilherme Scotti, “justiça climática, compreendida como uma forma de diminuir desigualdades, já que maneja a redução de vulnerabilidades dentro de um contexto (ambiental), corresponde à própria ideia de garantia de direitos disposta no texto constitucional. A garantia da vida humana em sua plenitude pede o respeito aos direitos humanos e isso é tarefa, na categoria de direitos ambientais, dessa justiça que se diz climática, mas tem raiz na ideia de justiça ambiental-social.” Disponível em <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/6728/2899>
42. [^] MOREIRA, Danielle de Andrade (Coord.). *Boletim da litigância climática no Brasil – 2022*. Rio de Janeiro: JUMA; PUC-Rio, 2022. Disponível em: <https://www.juma.nima.puc-rio.br/_files/ugd/a8ae8a_91656c738e2447b3a97f2030d717a7de.pdf>. Acesso em 27 ago. 2023
43. [^] MOREIRA, Danielle de Andrade (Coord.). *Boletim da litigância climática no Brasil – 2022*. Rio de Janeiro: JUMA; PUC-Rio, 2022. Disponível em: <https://www.juma.nima.puc-rio.br/_files/ugd/a8ae8a_91656c738e2447b3a97f2030d717a7de.pdf>. Acesso em 27 ago. 2023, p. 15.
44. [^] BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Portaria n. 176, de 3 de julho de 2023. Cria Grupo de Trabalho para subsidiar tecnicamente o controle de cumprimento do art. 14 da Resolução CNJ n. 433/2021, sob o ponto de vista da definição de diretrizes para quantificação dos danos ambientais*. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/5195>>. Acesso em 4 set. 2023.

Documento assinado eletronicamente por JORDANA MORAIS AZEVEDO, de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1623497495 no endereço eletrônico <http://sapiens.agu.gov.br>. Informações adicionais: Signatário (a): JORDANA MORAIS AZEVEDO. Data e Hora: 16-09-2024 17:16. Número de Série: 21294199245723306814543877495. Emissor: Autoridade Certificadora SERPRORFBv5.
