



Número: **1022845-12.2021.4.01.3200**

Classe: **AÇÃO CIVIL PÚBLICA**

Órgão julgador: **7ª Vara Federal Ambiental e Agrária da SJAM**

Última distribuição : **15/09/2021**

Valor da causa: **R\$ 4.025.207,69**

Assuntos: **Dano Ambiental**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **NÃO**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

Partes		Procurador/Terceiro vinculado		
Ministério Público Federal (Procuradoria) (AUTOR)				
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA (ASSISTENTE)				
NILMA FELIX (REU)				
Ministério Público Federal (Procuradoria) (FISCAL DA LEI)				
Documentos				
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo	Polo
214881196 4	20/09/2024 19:15	Sentença Tipo A	Sentença Tipo A	Interno



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
Seção Judiciária do Amazonas
7ª Vara Federal Ambiental e Agrária da SJAM

Autos: 1022845-12.2021.4.01.3200

Classe: AÇÃO CIVIL PÚBLICA (65)

Autor: Ministério Público Federal (Procuradoria) e outros

Réu: NILMA FELIX

SENTENÇA

Trata-se de ação civil pública ajuizada pelo **Ministério Público Federal** contra **Nilma Félix**, por meio da qual se discute responsabilidade civil por **danos ambientais florestais e climáticos** provocados pelo desmatamento ilícito de 135,80 hectares de Floresta Amazônica, em **área inserida no Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Antimary**, arrecadada e afetada pelo INCRA aos fins de atividades agroextrativistas, no município de Boca do Acre/AM.

Narrou que, segundo apurado no Inquérito Civil nº1.13.000.001719/2015-49, entre os anos de 2014 a 2018, a ré foi responsável pelo desmatamento ilegal no interior do Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Antimary, área da União Federal, gerida pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, destinada à implementação da Política Nacional de Reforma Agrária (PNRA) e tradicionalmente ocupada por comunidades tradicionais – extrativistas de castanhas, dentre outros produtos florestais não-madeireiros.

Descreveu que “o PAE Antimary é área de especial interesse do Ministério Público Federal desde 2018, quando da criação da Força Tarefa Amazônia” em razão de notícias “dando conta de invasões dentro da área pública e de desmatamentos ali perpetrados, com destaque para o abate de castanheiras utilizadas por comunidades tradicionais da região”.

A inicial ainda descreve que o município de Boca do Acre, situada na calha

do Rio Purus, estaria na *“porta de entrada da Amazônia Profunda”*, entendida como porção especialmente protegida da Floresta. Consignou que ao longo das apurações, foram adotadas medidas de viés repressivo e para a tutela coletiva dos direitos fundamentais das populações extrativistas lá residentes, o que permitiu *“tecer um cenário amplo dos problemas ambientais e socioambientais vivenciados no PAE Antimary e no seu entorno – inclusive na vizinha Reserva Extrativista Arapixi, onde residem muitos dos extrativistas de castanha atuantes no Projeto de Assentamento”*.

O MPF sustenta que o PAE Antimary vem sendo alvo de constantes atos de grilagem, loteamento, desmatamento, queimadas e intensos conflitos fundiários, inclusive com expulsão compulsória de beneficiários do projeto. Acrescentou que a área de desmatamento consolidado somava 13.921,98 hectares até 2018, com diversos registros de Cadastros Ambientais Rurais (CARs) sobrepostos ao PAE Antimary, o que ensejou a expedição da Recomendação nº2/2019/FT-AMAZÔNIA/PR/AM encaminhada ao IPAAM, com vistas ao cancelamento de todos os registros CAR incidentes sobre o referido projeto de assentamento.

Narrou que *“a recomendação foi acatada pelo IPAAM, que promoveu, em 2019, o cancelamento de todos os CARs então incidentes sobre o PAE Antimary que não fossem titularizados por beneficiários vinculados ao PAE, já que o projeto de assentamento, por sua modalidade, não admitia divisão em lotes, destinando-se ao exercício coletivo de atividades extrativistas”*.

Afirmou que os desmatamentos, queimadas e as atividades de pecuária extensiva são incompatíveis com a vocação extrativista do PAE Antimary, uma vez que a subsistência das comunidades tradicionais do projeto depende da floresta intacta, para suas atividades produtivas de base sustentável.

Prossegue destacando que, segundo os alertas de desmatamento da Plataforma MapBiomass, apenas entre 2019 e 2020, houve um incremento de desmatamento de 7.883 hectares dentro do PAE Antimary, em 299 polígonos, o que evidenciaria o avanço das atividades de descaracterização do projeto agroextrativista. Neste particular, segundo o MPF, *“o avanço do desmatamento no PAE Antimary causa danos não apenas ao meio ambiente, mas às comunidades tradicionais que fazem uso do território, sejam aquelas originalmente assentadas no PAE, sejam aquelas que, vinculadas à RESEX Arapixi, têm o seu território abrangendo a área do PAE”*.

Em síntese, a parte ré seria responsável pelo desmatamento ilícito de 135,80 hectares de floresta nativa na Amazônia, dentro de território tradicional de comunidades extrativistas; com liberação de 155,67 toneladas de carbono na atmosfera por hectare desflorestado. Segundo critérios de cálculo trazidos pelo MPF, o desmatamento ilegal resultou na emissão de *“21.139,99 toneladas de carbono, ou de 77.583,75 de toneladas de gás carbônico no ano de 2018”*, o que representaria *“2% das emissões de gases de efeito estufa relacionadas a mudanças do uso da terra no Município de Boca do Acre/AM no ano de 2018”*, concorrendo de forma direta para o agravamento das mudanças climáticas.

Ao final, o MPF pretende o reconhecimento de responsabilidade civil por danos ambientais florestais e climáticos, com a condenação da parte ré na reparação

integral do dano, mediante: i) **obrigações de não fazer**, para abster-se de inserir no CAR e no SIGEF pretensões de posse de natureza ilícita sobrepostas ao PAE Antimary ou quaisquer terras públicas, bem como em abster-se de promover desmatamento em terras públicas sem autorização para tanto; ii) **declaração de nulidade do Cadastro Ambiental Rural** incidente sobre o PAE Antimary; iii) **obrigação de fazer**, consistente na elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para a área total desmatada, segundo as especificações e prazos da petição inicial; iv) **subsidiariamente à obrigação de recuperação *in natura* e na hipótese de não cumprimento** desta obrigação, pagamento de **indenização compensatória da restituição do meio ambiente ao *status quo ante***, no valor indicado na inicial; v) cumulativamente aos pedidos anteriores, o pagamento de **indenização por danos materiais ambientais intermediários e residuais**, no importe discriminado; vi) ainda cumulativamente, no pagamento de **indenização por danos climáticos**, no valor que segue a metodologia descrita na inicial; e vii) ainda cumulativamente, no pagamento de **indenização por danos morais coletivos**. Por fim, o autor ainda pede a inversão do ônus da prova *ab initio*, quando também pontuou não haver interesse em conciliar.

A inicial está instruída com documentos, dentre os quais se destacam: laudo técnico nº 886/2021-ANPMA/CNP, instruído com mapas, imagens de satélite, descrição metodológica de cálculos, dentre outros dados (id. 732261474); documentos de pesquisa em nome da parte ré, com comprovação de registro CAR em seu nome (id. 732261478), ofício IPAAM nº397/2021, em cujo teor informa a inexistência de autorização de supressão vegetal em nome da parte ré (id. 732261480), seguido de parecer técnico; documento com relação de registros CAR sobrepostos ao PAE Antimary (id. 732261484); documentos do inquérito civil nº1.13.000.001719/2015-49 (memórias de reunião); Recomendação nº 02/2019 FT-AMAZÔNIA (id. 732261487).

Em decisão inicial, foi reconhecida a competência da Justiça Federal, recebida a inicial e determinou-se a intimação do INCRA para que se manifestasse acerca de eventual interesse em integrar o polo ativo da lide (id. 794616957).

Apesar de ter sido regularmente citada (id. 1160245787), a ré, residente no Município de Monte Negro-RO, não apresentou contestação (id. 1296224772).

O INCRA requereu sua intervenção como assistente litisconsorcial do autor em relação a determinados pedidos (id. 1274748280).

Foi deferida a inclusão do INCRA no polo ativo, decretada a revelia da parte ré e estabelecido, em relação ao ônus da prova, que compete à ré demonstrar a conformidade legal dos seus atos, ou demonstrar ausência de dano, nexo causal e outras circunstâncias capazes de afastar ou minorar sua responsabilidade (id. 1336438771).

Não houve pedido de produção de provas. Em alegações finais, o Ministério Público Federal requereu acolhimento dos pedidos, nos termos da inicial.

É o relatório. **DECIDO.**

O PAE Antimary foi criado pela Portaria INCRA nº627 de 30 de julho de 1987, consistindo em projeto de assentamento diferenciado que permitiu regularização fundiária a comunidades tradicionais extrativistas, na forma do art. 19, §2º da Lei nº8.629/1993 (Lei

da Reforma Agrária), regulamentado pelo Decreto nº9.311/2018. Este modelo de assentamento permitiria posse coletiva de famílias que tenham seus modos de vida e atividades sustentáveis que dependam de florestas íntegras, a exemplo do regime da unidade de conservação na modalidade RESEX (art. 18 da Lei nº9.984/2000).

A presente ação civil pública se insere no contexto da novel litigância climática, com a pretensão de reconhecimento de responsabilidade civil por dano ambiental florestal e climático, provocado pelo desmatamento ilegal e degradação de floresta nativa na Amazônia, em área no interior do PAE Antimary, pelo que pede a condenação da parte ré em obrigações diversas, voltadas à reparação integral dos danos ambiental florestal e climático discutidos.

Ainda que questões fundiárias não estejam sob discussão, para além dos danos ambientais florestais e climáticos, o desmatamento ilegal de terras da União, arrecadadas e sob regime especial de proteção – como no caso de projetos agroextrativistas – constitui ilícito que compromete importantes políticas agrárias destinadas a fazer cumprir os princípios do desenvolvimento sustentável e da função socioambiental da terra.

1. Dano climático.

Há um consenso científico quase universal^[1] de que a crise climática é uma realidade imposta e causada predominantemente por atividades antropogênicas que resultam em massivas emissões e altas concentrações de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera. As mudanças climáticas com aumento da temperatura média da Terra são definidas como um fator multiplicador de riscos diversos, atrelados à intensificação e à alta frequência de eventos climáticos extremos – como no exemplo das devastadoras enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul, ainda no início deste ano, bem como na severa seca que castiga os povos e o ecossistema da Amazônia Legal brasileira.

Provocadas pelo aumento da temperatura média da Terra, as mudanças climáticas se apresentam como fator multiplicador de riscos e ameaças que desafiam as instituições estatais e geram insegurança social, comprometendo os esforços civilizatórios para a concretização de direitos humanos, com destaque ao direito à vida digna, à saúde, e ao meio ambiente sadio e equilibrado.

Tomando por referência a severidade da seca que castiga os povos e o ecossistema da Amazônia, os eventos climáticos extremos apresentam inegável potencial destruidor^[2] que inclui escassez hídrica; ondas de calor extremo, com sobrecarga no sistema de saúde pública; danos às infraestruturas públicas, o que inclui transporte fluvial; abalo aos sistemas de produção e abastecimento, com aumento da insegurança alimentar^[3]; e incremento da desigualdade e pobreza, com drásticas consequências sociais, econômicas e orçamentárias^[4]. O cenário é ainda mais dramático pelo agravamento dos incêndios florestais que, além das massivas emissões de gases de efeito estufa e poluição do ar, podem levar o bioma ao ponto de não retorno^[5].

Deve ser destacado que a Floresta Amazônica assume importância singular na regulação do clima e na manutenção do regime de chuvas da América do Sul,

prestando importantes serviços ecossistêmicos que estão refletidos nas contribuições nacionalmente determinadas (NDC em inglês), tanto para fins de mitigação, como para a adaptação climática. Neste sentido, bem pontuou o MPF em sua inicial:

Não por outro motivo, o Brasil assumiu o compromisso de restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas, quando da apresentação

“O Brasil contribui para as mudanças climáticas locais, regionais e globais – e, conseqüentemente, para o desequilíbrio ambiental do país e do planeta – principalmente por meio do desmatamento. Como já mencionado, as emissões de gases de efeito estufa decorrentes das mudanças no uso do solo correspondem a 44% das emissões brasileiras, segundo os dados mais atualizados do Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa”.

(...) *“Da mesma forma, no campo do Acordo de Paris, incorporado ao Direito Brasileiro pelo Decreto n. 9.073/2017, o Brasil se comprometeu no seguinte sentido:*

‘Artigo 5o 1. As Partes deverao adotar medidas para conservar e fortalecer, conforme o caso, sumidouros e reservatorios de gases de efeito estufa, como referido no Artigo 4o, parágrafo 1o(d) da Convenção, incluindo florestas. 2. As Partes são encorajadas a adotar medidas para implementar e apoiar, inclusive por meio de pagamentos por resultados, o marco existente conforme estipulado em orientações e decisões afins já acordadas sob a Convenção para: abordagens de políticas e incentivos positivos para atividades relacionadas a reducao de emissoes por desmatamento e degradacao florestal, e o papel da conservacao, do manejo sustentavel de florestas e aumento dos estoques de carbono florestal nos países em desenvolvimento; e abordagens de políticas alternativas, tais como abordagens conjuntas de mitigação e adaptação para o manejo integral e sustentável de florestas, reafirmando ao mesmo tempo a importância de incentivar, conforme o caso, os benefícios não relacionados com carbono associados a tais abordagens”.

Segundo o MPF, dano climático dos autos consiste na perturbação permanente ou temporária dos serviços climáticos prestados pela floresta, causado pelos desmatamentos e degradação florestal ilegais. Este conceito está alinhado com o conceito de dano climático entendido como lesão ao sistema climático.

Sobre a temática, o Brasil é parte na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, internalizado no ordenamento jurídico brasileiro pelo Decreto nº2.652/1998, além de ser signatário de outros instrumentos jurídicos internacionais pactuados no contexto da Convenção Quadros, com destaque ao Acordo de Paris, no qual o país assumiu compromisso de apresentar suas contribuições nacionalmente determinadas (NDC's), capazes de concorrer para o objetivo final de *“estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático”* (Artigo 2 da UNFCCC).

Por reconhecer o sistema climático como bem jurídico tutelável, a Lei nº12.187/2009, ao instituir a Política Nacional sobre a Mudança do Clima (PNMC), estabelece que *“todos têm o dever de atuar, em benefício das presentes e futuras gerações, para a redução dos impactos decorrentes das interferências antrópicas sobre o sistema climático”* (art. 3º, inciso I).

Ainda, ao interpretar *“o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”*, direito fundamental de cariz intergeracional (arts. 5º, §2º e 225 da CF/88), no julgamento da ADPF nº708, o Supremo Tribunal Federal na assentou que o combate às mudanças climáticas configura dever de natureza jurídica vinculante.

No caso dos autos, o dano climático foi provocado por desmatamento e degradação florestal, que são a causa direta e individualizável de supressão ilegal de estoques e sumidouros de carbono, bem como emissões ilegítimas de GEE que se somam a outras emissões, concorrendo de forma eficaz e direta para uma interferência anormal e deletéria no sistema climático.

Reconhecida a existência de um dano climático, passe à análise da pretensão de responsabilidade civil. Aqui, a doutrina preleciona que a responsabilidade civil por dano climático tem lugar quando possível a identificação da fonte emissora e nexos de causalidade entre emissão e dano:

“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”^[6].

2. Responsabilidade civil por dano climático. Conduta ilícita e nexo causal.

As atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitam o infrator a sanções penais e administrativas, além da obrigação de natureza civil de reparar os danos causados (art. 225, §3º, da Constituição Federal e art. 14, §1º, da Lei nº6.938/1981). Logo, todo aquele que causa dano ao meio ambiente fica sujeito à tríplex responsabilidade (penal, administrativa e civil).

Como se sabe, o aumento das concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa natural, intensificando o aquecimento adicional da atmosfera e da superfície terrestre (ver: preâmbulo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - Decreto nº2.652/1998).

Conforme destacado acima, o desmatamento apresenta relação direta com as mudanças climáticas, pois sua prática leva à liberação de estoques de carbono que

estavam armazenados na vegetação (“emissão”, conforme art. 2º, III, da Lei nº12.187/2009) e, ao mesmo tempo, à anulação de mecanismos que promoviam a absorção de gás carbônico (“sumidouro”, na forma do art. 2º, IX, da Lei nº12.187/2009).

Da própria Lei nº12.187/2009 se extrai essa relação entre desmatamento e mudanças climáticas, já que “os *Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas*” são tidos como um dos instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima (art. 6º, III). Do mesmo modo, o Código Florestal (Lei nº12.651/2012) elenca entre seus princípios o compromisso soberano do Brasil com a preservação da integridade do sistema climático (art. 1º-A, parágrafo único, inciso I).

À semelhança do que ocorre com o dano ecológico propriamente dito (LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano ambiental*; do individual ao coletivo; teoria e prática. 7. ed. São Paulo: revista dos Tribunais, 2015. p. 104/105 e p. 113/114), quando se fala em dano climático também se está a falar em lesão ao meio ambiente natural enquanto interesse juridicamente tutelado.

As normas acima corroboram o dever de reparação do dano climático que, dadas as suas especificidades, exigem que ele seja considerado como uma espécie de dano ambiental (ver, nesse sentido: ROSA, Rafaela Santos Martins da. *Dano climático futuro e responsabilidade civil*. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos [Tese de Doutorado], 2023. p. 298 e segs.).

Essa relação de gênero e espécie entre dano ambiental e dano climático pode ser verificada na própria Resolução do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) n. 433/2021, que, ao instituir a Política Nacional do Poder Judiciário para o Meio Ambiente, reconhece a necessidade de se considerar nas condenações por dano ambiental o impacto desse dano na mudança climática global (art. 14).

O presente caso trata de danos ambientais ocasionados pelo desmatamento sem autorização da autoridade competente de **135,80 hectares de Floresta Amazônica**, no Município de Boca do Acre/AM.

A área desmatada foi visualizada a partir de imagens obtidas pelo projeto PRODES/INPE, mediante o monitoramento por satélite do desmatamento na Amazônia Legal. Vale destacar que os dados de sensoriamento remoto e informações obtidas por satélite devem ser aceitos como prova (art. 1º da Recomendação CNJ nº99/2021, art. 11 da Resolução CNJ nº433/2021 e arts. 1º e 2º da Recomendação CNJ nº145/2023).

Conforme o Laudo Técnico nº 886/2021-ANPMA/CNP, elaborado pelo Centro Nacional de Perícia do Ministério Público Federal, entre os anos de 2011 e 2018 aferiu-se dentro do PAE Antimary a ocorrência de 712 polígonos de desmatamento, que totalizam 13.921,98 hectares.

Feito o cotejo da área total desmatada com os registros do Cadastro Ambiental Rural (CAR), foi constatado que o polígono de 135,80 hectares está inserido na área correspondente ao CAR AM-1300706-D28B43A6800E4536AF6D36808F6F4513, em nome da ré Nilma Félix (Fazenda Guanabara, conforme id. 732261474).

Apesar de o Código Florestal estabelecer a necessidade de prévia

autorização para supressão de vegetação (art. 26 da Lei nº12.651/2012), não há prova de obtenção de autorização junto ao órgão ambiental para que fosse realizado o desmatamento da área. Ao prestar informações, o próprio Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) relatou que não expediu autorização para a prática de desmatamento na área (id. 732261480).

Diante de tais circunstâncias, está provada a ocorrência de desmatamento ilícito e, por consequência, de dano climático, consistente na supressão ilegal de estoques e sumidouros de carbono, bem como emissões ilegítimas de GEE que decorrem da perda de biomassa florestal, perda de reguladores climáticos.

A ré não apresentou defesa, apesar de regularmente citada, tendo sido decretada sua revelia, consoante relatório acima.

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) constitui “*registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento*” (art. 29 da Lei nº12.651/2012). A inscrição no CAR é obrigatória para todas as propriedades e posses rurais (art. 29, §3º, da Lei nº12.651/2012) e deve ser feita perante o órgão ambiental (art. 29, §1º, da Lei nº12.651/2012).

Ainda que o registro CAR não possa ser considerado título para fins de reconhecimento do direito de propriedade ou posse (art. 29, §2º, da Lei nº12.651/2012), não se pode desconsiderar tratar-se de declaração realizada pelo interessado que se apresenta publicamente como proprietário ou possuidor do imóvel rural (art. 29, §1º, da Lei nº12.651/2012), que deve, inclusive, promover a comprovação da propriedade ou posse (art. 29, §1º, II, da Lei nº12.651/2012).

As informações prestadas no CAR são de responsabilidade do declarante (art. 6º, §1º, do Decreto nº7.830/2012) e devem ser atualizadas periodicamente ou sempre que houver alteração de natureza dominial ou possessória (art. 6º, §3º, do Decreto nº7.830/2012), só podendo tais alterações ser efetuadas pelo proprietário ou possuidor (art. 6º, §3º, do Decreto nº7.830/2012).

Diante disso, apesar de a autodeclaração não ser considerada título para fins de reconhecimento do direito de propriedade ou posse perante terceiros, deve ser sim, por força do próprio princípio da boa-fé (art. 187 do Código Civil e art. 5º do Código de Processo Civil), considerada em relação ao declarante, a quem devem ser direcionados os efeitos decorrentes da declaração prestada.

3. Reparação integral do dano climático.

Por se qualificar como uma manifestação de dano ambiental (em sentido amplo), o dano climático deverá submeter-se à sistemática de responsabilidade civil ambiental, de natureza objetiva (art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/1981), fundada na teoria do risco (art. 927, parágrafo único, do Código Civil) integral (Tema Repetitivo 707/STJ), e que pode ser direcionada ao possuidor atual e/ou aos anteriores (art. 2º, §2º, da Lei

nº12.651/2012 e Súmula 623/STJ), desde que demonstrado que concorreu para o dano, o que inclui vinculação com o imóvel rural com **passivo ambiental florestal e climático**, segundo dados do CAR.

A responsabilização pelos danos causados ao meio ambiente é orientada pelo primado da reparação integral, motivo pelo qual se admite a cumulação da imposição de obrigações de fazer e não fazer com a obrigação de indenizar (Súmula 629/STJ).

Sabe-se, porém, que a lesão a qualquer bem ambiental “*deve ser precipuamente recomposta com a tutela específica da obrigação (retorno, quando possível, ao estado anterior à lesão, além da imediata paralisação da atividade nociva), e só subsidiariamente com a indenização pecuniária*”[\[7\]](#).

Além da prioridade da obrigação de restauração em relação à conversão em perdas e danos, há que se considerar que, mesmo com o restabelecimento da cobertura florestal, ainda subsistem danos materiais outros, relacionados ao intervalo temporal em que se verificou a degradação (danos intermediários), à impossibilidade fática de restituição à situação anterior (danos residuais) e aos ganhos que essa atividade gerou a quem praticou o ilícito ambiental.

A categorização desses danos fica bastante evidente neste precedente do Superior Tribunal de Justiça:

ADMINISTRATIVO. AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DESMATAMENTO DE VEGETAÇÃO NATIVA (CERRADO) SEM AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE AMBIENTAL. DANOS CAUSADOS À BIOTA. INTERPRETAÇÃO DOS ARTS. 4º, VII, E 14, § 1º, DA LEI 6.938/1981, E DO ART. 3º DA LEI 7.347/85. PRINCÍPIOS DA REPARAÇÃO INTEGRAL, DO POLUIDOR-PAGADOR E DO USUÁRIO-PAGADOR. POSSIBILIDADE DE CUMULAÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER (REPARAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA) E DE PAGAR QUANTIA CERTA (INDENIZAÇÃO). REDUCTION AD PRISTINUM STATUM. DANO AMBIENTAL INTERMEDIÁRIO, RESIDUAL E MORAL COLETIVO. ART. 5º DA LEI DE INTRODUÇÃO AO CÓDIGO CIVIL. INTERPRETAÇÃO IN DUBIO PRO NATURA DA NORMA AMBIENTAL. 1. Cuidam os autos de ação civil pública proposta com o fito de obter responsabilização por danos ambientais causados pelo desmatamento de vegetação nativa (Cerrado). O juiz de primeiro grau e o Tribunal de Justiça de Minas Gerais consideraram provado o dano ambiental e condenaram o réu a repará-lo; porém, julgaram improcedente o pedido indenizatório pelo dano ecológico pretérito e residual. 2. A legislação de amparo dos sujeitos vulneráveis e dos interesses difusos e coletivos deve ser interpretada da maneira que lhes seja mais favorável e melhor possa viabilizar, no plano da eficácia, a prestação jurisdicional e a ratio essendi da norma. A hermenêutica jurídico-ambiental rege-se pelo princípio in dubio pro natura. 3. Ao responsabilizar-se civilmente o infrator ambiental, não se deve confundir prioridade da recuperação in natura do bem degradado com impossibilidade de cumulação simultânea dos deveres de repristinação natural (obrigação de fazer), compensação ambiental e indenização em dinheiro (obrigação de dar), e abstenção de uso e de nova

lesão (obrigação de não fazer). 4. De acordo com a tradição do Direito brasileiro, imputar responsabilidade civil ao agente causador de degradação ambiental difere de fazê-lo administrativa ou penalmente. Logo, eventual absolvição no processo criminal ou perante a Administração Pública não influi, como regra, na responsabilização civil, tirantes as exceções em numerus clausus do sistema legal, como a inequívoca negativa do fato ilícito (não ocorrência de degradação ambiental, p. ex.) ou da autoria (direta ou indireta), nos termos do art. 935 do Código Civil. 5. Nas demandas ambientais, por força dos princípios do poluidor-pagador e da reparação in integrum, admite-se a condenação do réu, simultânea e agregadamente, em obrigação de fazer, não fazer e indenizar. Aí se encontra típica obrigação cumulativa ou conjuntiva. Assim, na interpretação dos arts. 4º, VII, e 14, § 1º, da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), e do art. 3º da Lei 7.347/85, a conjunção "ou" opera com valor aditivo, não introduz alternativa excludente. Essa posição jurisprudencial leva em conta que o dano ambiental é multifacetário (ética, temporal, ecológica e patrimonialmente falando, sensível ainda à diversidade do vasto universo de vítimas, que vão do indivíduo isolado à coletividade, às gerações futuras e aos próprios processos ecológicos em si mesmos considerados). 6. Se o bem ambiental lesado for imediata e completamente restaurado ao status quo ante (reductio ad pristinum statum, isto é, restabelecimento à condição original), não há falar, ordinariamente, em indenização. Contudo, a possibilidade técnica, no futuro (= prestação jurisdicional prospectiva), de restauração in natura nem sempre se mostra suficiente para reverter ou recompor integralmente, no terreno da responsabilidade civil, as várias dimensões do dano ambiental causado; por isso não exaure os deveres associados aos princípios do poluidor-pagador e da reparação in integrum. 7. A recusa de aplicação ou aplicação parcial dos princípios do poluidor-pagador e da reparação in integrum arrisca projetar, moral e socialmente, a nociva impressão de que o ilícito ambiental compensa. Daí a resposta administrativa e judicial não passar de aceitável e gerenciável "risco ou custo do negócio", acarretando o enfraquecimento do caráter dissuasório da proteção legal, verdadeiro estímulo para que outros, inspirados no exemplo de impunidade de fato, mesmo que não de direito, do infrator premiado, imitem ou repitam seu comportamento deletério. 8. A responsabilidade civil ambiental deve ser compreendida o mais amplamente possível, de modo que a condenação a recuperar a área prejudicada não exclua o dever de indenizar - juízos retrospectivo e prospectivo. 9. A cumulação de obrigação de fazer, não fazer e pagar não configura bis in idem, porquanto a indenização, em vez de considerar lesão específica já ecologicamente restaurada ou a ser restaurada, põe o foco em parcela do dano que, embora causada pelo mesmo comportamento pretérito do agente, apresenta efeitos deletérios de cunho futuro, irreparável ou intangível. 10. Essa degradação transitória, remanescente ou reflexa do meio ambiente inclui: a) o prejuízo ecológico que medeia, temporalmente, o instante da ação ou omissão danosa e o pleno restabelecimento ou recomposição da biota, vale dizer, o hiato passado de deterioração, total ou parcial, na fruição do bem de uso comum do povo (= dano interino ou intermediário), algo frequente na hipótese, p. ex., em que o comando judicial, restritivamente, se satisfaz com a exclusiva regeneração

natural e a perder de vista da flora ilegalmente suprimida, b) a ruína ambiental que subsista ou perdure, não obstante todos os esforços de restauração (= dano residual ou permanente), e c) o dano moral coletivo. Também deve ser reembolsado ao patrimônio público e à coletividade o proveito econômico do agente com a atividade ou empreendimento degradador, a mais-valia ecológica ilícita que auferiu (p. ex., madeira ou minério retirados irregularmente da área degradada ou benefício com seu uso espúrio para fim agrossilvipastoril, turístico, comercial). 11. No âmbito específico da responsabilidade civil do agente por desmatamento ilegal, irrelevante se a vegetação nativa lesada integra, ou não, Área de Preservação Permanente, Reserva Legal ou Unidade de Conservação, porquanto, com o dever de reparar o dano causado, o que se salvaguarda não é a localização ou topografia do bem ambiental, mas a flora brasileira em si mesma, decorrência dos excepcionais e insubstituíveis serviços ecológicos que presta à vida planetária, em todos os seus matizes. 12. 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 (primária ou secundária). 13. A jurisprudência do STJ está firmada no sentido da viabilidade, no âmbito da Lei 7.347/85 e da Lei 6.938/81, de cumulação de obrigações de fazer, de não fazer e de indenizar (REsp 1.145.083/MG, Rel. Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, DJe 4.9.2012; REsp 1.178.294/MG, Rel. Ministro Mauro Campbell Marques, Segunda Turma, DJe 10.9.2010; AgRg nos EDcl no Ag 1.156.486/PR, Rel. Ministro Arnaldo Esteves Lima, Primeira Turma, DJe 27.4.2011; REsp 1.120.117/AC, Rel. Ministra Eliana Calmon, Segunda Turma, DJe 19.11.2009; REsp 1.090.968/SP, Rel. Ministro Luiz Fux, Primeira Turma, DJe 3.8.2010; REsp 605.323/MG, Rel. Ministro José Delgado, Rel. p/ Acórdão Ministro Teori Albino Zavascki, Primeira Turma, DJ 17.10.2005; REsp 625.249/PR, Rel. Ministro Luiz Fux, Primeira Turma, DJ 31.8.2006, entre outros). 14. Recurso especial parcialmente provido para reconhecer a possibilidade, em tese, de cumulação de indenização pecuniária com as obrigações de fazer e não fazer voltadas à recomposição in natura do bem lesado, devolvendo-se os autos ao Tribunal de origem para que verifique se, na hipótese, há dano indenizável e fixe eventual quantum debeat. (REsp n. 1.198.727/MG, relator Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 14/8/2012, DJe de 9/5/2013).

Diante desse contexto, deve ser imposta ao réu a **obrigação de recuperação ativa da área** (elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, cercamento da área, monitoramento, dentre outras medidas que compõem a pretensão em condenação em obrigação de fazer) e de interromper uso da área (obrigação de não fazer), inclusive com autorização para que as autoridades de fiscalização ambiental promovam a remoção de qualquer empecilho à regeneração natural (recuperação passiva).

Na hipótese de descumprimento dessas obrigações relacionadas à recuperação da área degradada, caberá a sua conversão em seu equivalente pecuniário (art. 499 do Código de Processo Civil).

Para tanto, poderá ser adotado o cálculo da Nota Técnica n° 2001.000483/2016-33 DBFLO/IBAMA, referida na inicial, que apresenta metodologia que toma por referência justamente o custo de recuperação da área, custo de cercamento, custo de plantio de mudas/semeadura direta, custo de manutenção e monitoramento.

Do mesmo modo, somente após a restauração (parcial ou integral) da área degradada ou a conversão dessa obrigação em perdas e danos é que será possível apurar os danos intermediários e residuais, já que, enquanto mantido o estado de degradação, acumulam-se os efeitos nocivos ao meio ambiente.

Para a indenização referente ao proveito econômico obtido pelo agente com a atividade ilícita, o Ministério Público Federal sustenta que ela deve corresponder aos ganhos derivados da extração da madeira. A inicial afirma que laudo pericial elaborado pela Polícia Federal teria concluído que de cada hectare desmatado são extraídos potencialmente 30m³ de madeiras com valor comercial e que o valor médio para o metro cúbico de madeira é de R\$ 78,60.

Contudo, referido laudo não foi juntado aos autos, razão pela qual não pode ser considerado com prova, sob pena de violação ao princípio do contraditório (art. 5º, LV, da Constituição Federal). Sem prejuízo, não há impedimento para que o proveito econômico obtido pelo agente com a atividade ilícita seja apurado em sede de liquidação de sentença (art. 509 do Código de Processo Civil).

Por fim, tratando-se de CAR que incide sobre o Projeto de Assentamento Agroextrativista Antimary, área destinada pelo INCRA ao extrativismo vegetal por comunidades tradicionais, impõe-se o cancelamento do registro.

4. Quantificação do dano climático.

Para quantificação do dano climático, o Ministério Público Federal se vale de Nota Técnica elaborada pelo Instituto de Pesquisas da Amazônia (IPAM) na qual se apurou que o desmatamento de um hectare na região onde perpetrado o desmate enseja a liberação de 155,67 toneladas de carbono.

Esse cálculo se aproxima do realizado pelo Projeto CADAF (Carbon Dynamics of Amazonian Forest), envolvendo o Instituto de Pesquisas de Florestas e Silvicultura do Japão (FFPRI), o Instituto de Ciência Industrial da Universidade de Tóquio (IIS-UT), o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). No estudo intitulado “o carbono da floresta e o Projeto CADAF”, tal projeto estimou haver na Amazônia uma média de estoque de 160,34 toneladas de carbono por hectare^[8].

O cálculo do IPAM também não destoia em grande medida do obtido no trabalho “REDD no Brasil: um enfoque amazônico - Fundamentos, critérios e estruturas

institucionais para um regime nacional de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Floresta”, desenvolvido pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) e pela Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE/PR), do qual se extrai informação no sentido de que o estoque de carbono no Estado do Amazonas apresenta “uma densidade média de 161 toneladas de carbono por hectare”[9].

Considerando que o valor apresentado na inicial é compatível com outros estudos realizados sobre o tema e, ainda, considerando que não houve controvérsia nos autos quanto a esse ponto (art. 374, III, do Código de Processo Civil), adoto o valor de 155,67 toneladas de carbono por hectare desmatado para fixação do dano climático.

Portanto, diante de um desmatamento de 135,80 hectares, tem-se a liberação de 21.139,99 toneladas de carbono. Multiplicando-se esse quantitativo de carbono pelo fator de conversão de 3,67 também utilizado pelo Fundo Amazônia, chega-se ao total de 77.583,75 de gás carbônico equivalente (CO₂e).

Feito isso, passa-se à atribuição de valor monetário a essa quantidade de CO₂e.

Também se valendo da Nota Técnica do IPAM, o Ministério Público Federal indica o valor adotado pelo Fundo Amazônia para precificação do carbono, de US\$ 5,00/tonelada. Como no Brasil ainda não há um valor de referência para o preço de carbono, diz o documento, sugere-se a utilização do valor de referência utilizado pelo Fundo Amazônia, que teria adotado parâmetros reconhecidos e aceitos internacionalmente.

A respeito desse cálculo de US\$ 5,00/tonelada Gabriel Wedy e Ramiro Peres esclarecem:

A ideia é que, seguindo o princípio do poluidor pagador, o causador do dano deveria pagar uma compensação correspondente ao custo da reparação integral do dano climático. No caso, isso seria o valor necessário para que, através do financiamento da preservação florestal, fosse evitada uma quantidade equivalente de emissões de gases de efeito estufa. Subjaz a este argumento a ideia de que comprar um offset (assim financiando o respectivo projeto do Fundo Amazônia) equivaleria a deixar de emitir 1 tCO₂e.

Pode-se constatar, após simples leitura da própria página do IPAM, que o valor de US\$5/tCO₂e foi estipulado há mais de uma década para emissões evitadas em 2006, sem base em estudos abrangentes, e que encontra-se bastante desatualizado: “As captações de contribuições para as emissões evitadas no ano-calendário de 2006 se iniciaram em agosto de 2008 e se estenderam até julho de 2009. Para esse primeiro período de captações foi utilizado o valor padrão de US\$ 5,00/tCO₂. Os valores futuros irão variar de acordo com a dinâmica do fundo, principalmente, levando em consideração a demanda de projetos.”

Pois bem, vamos aos preços de créditos de carbono de mercados voluntários para que este ponto fique mais claro para o leitor. Em linhas gerais, um

crédito de carbono é um título que representa uma quantidade de gases de efeito estufa, equivalente a 1 ton de CO₂, capturada – ou cuja emissão foi evitada. Indivíduos e empresas adquirem tais créditos para revendê-los em trading exchanges, ou para cumprir compromissos não cogentes de redução de emissões.

Ao longo do último ano, os preços de créditos de carbono dos mercados voluntários têm apresentado queda, e, segundo a CarbonCredits.com, hoje se encontram variando em torno de US\$2/tCO₂e. Os motivos seriam um excesso de oferta desses créditos (Trove Research e UCL, 2021, p. 4 e 45). Além disso, pesquisas indicam que os respectivos projetos falharam na comprovação de impactos dos mesmos (West et al., 2020), o que tem sido, aliás, amplamente repercutido pela imprensa especializada (Greenfield, 2023).

Algo similar já havia ocorrido em 2012 com os créditos associados ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) criado no Protocolo de Quioto, cujos preços entraram em colapso em meio a um “carbon panic” (v. IPCC, 2022). Enfim, a utilização do preço de offsets, como os do Fundo Amazônia, ou de créditos de carbono de mercados voluntários, como medida para a quantificação do dano ambiental causado por emissões, gera uma natural e evidente tendência de resultar em preços arbitrariamente artificiais, baixos e profundamente instáveis. É um preço que não vai auxiliar no combate ao aquecimento global. (WENDY, Gabriel; PERES, Ramiro Peres. Debate no CNJ sobre dano climático: preços de offsets ou custo social do carbono? [\[10\]](#).

Para os autores, o preço do carbono:

[...] deveria ser o suficiente para compensar os danos correspondentes, ou o equivalente às externalidades negativas impostas ao restante da sociedade. Essa resposta pode ser justificada por uma concepção de justiça, ou até mesmo por uma análise econômica - esse, aliás, seria o que se chama de preço 'ótimo'.

A principal abordagem para calculá-lo é a do custo social do carbono — CSC. Esta é a metodologia adotada, inclusive, pelo governo americano desde o precedente Massachusetts v. EPA 549 U.S. 497 (2007) da Suprema Corte dos Estados Unidos, pelo qual a agência ambiental desse país foi obrigada a regular emissões de gases de efeito estufa. Embora os EUA não tenham uma taxa federal de carbono, nem um mercado de emissões nacional, o país tem uma forma de precificar emissões para fins de preservação ambiental e para a adoção do procedimento da análise de custo-benefício.

À primeira vista, essa poderia ser a abordagem adequada. No entanto, o governo brasileiro ainda não definiu um CSC, e as estimativas usadas na literatura e por diferentes governos variam muito: nos EUA, nos últimos anos, variou de US\$1 (o mínimo adotado durante a Administração Trump) a US\$ 51

[...] — ainda considerado baixo, havendo quem recomende valores superiores a US\$ 2.000 [...]. Essa discrepância se deve à incerteza factual sobre os danos que serão sofridos, à trajetória social e econômica do mundo, e a discordâncias metodológicas e filosóficas sobre as taxas sociais de desconto (uma taxa de desconto serve para trazer a valor presente o cálculo de riscos e benefícios futuros; ela decorre da observação básica de que indivíduos preferem receber/consumir \$1 hoje do que no futuro, e busca medir essa preferência temporal. Assim, a taxa social de desconto (TSD) utilizada em análises de custo-benefício representa o valor presente de projetos cujos efeitos serão percebidos no futuro) utilizadas para compensar danos futuros de acordo com um valor atual.

Uma abordagem alternativa é a análise dirigida a objetivos ('goals-driven analysis'), por meio da qual se calcula um preço sombra consistente com os compromissos de redução de emissões assumidos pelos respectivos países (por isso também é chamada de 'target-consistent pricing'). Esta abordagem (nominada igualmente de 'mitigation costs approach' [...]) tem sido defendida por economistas do quilate de Joseph Stiglitz e de Nicholas Stern, entre outros [...]. É nela que se baseia o preço utilizado no estudo Effective Carbon Rates da OCDE [...] – que por sua vez usa os valores da conclusão do 'Report of the High-Level Commission on Carbon Prices' do Banco Mundial [...], organizado, inclusive, pelos já mencionados Stern e Stiglitz. Aplicada à litigância climática, a externalidade que esse preço sombra representa não é o custo esperado que será suportado por gerações futuras (que é o que o CSC faz), mas o ônus imposto à sociedade, num prazo mais curto, para cumprir metas de descarbonização. Simples assim!

Qual seria esse preço sombra aplicado ao Brasil?

[...] o governo brasileiro [...] não produziu ainda um estudo nesse sentido. Em 2022, o Guia de Análise de Custo-Benefício para projetos de infraestrutura (Guia ACB) do Ministério da Economia incluiu o 'preço sombra do carbono' na sua lista de parâmetros, mas não indicou um valor específico para ele – apenas referindo o estudo do Banco Mundial [...] como um exemplo. Recentemente, o Projeto da COPPE/UFRJ com o Centro Clima e Desenvolvimento propõe, visando orientar o desenvolvimento do mercado de emissões brasileiro, um preço de apenas US\$19/tCO₂e e em 2030 para o Brasil cumprir as metas do Acordo de Paris [...]. Isso contrasta, porém, com um estudo do FMI [...] que conclui que um preço de carbono de US\$75/tCO₂e em 2030 (um 'carbon floor' aplicado aos maiores emissores) ainda seria absolutamente insuficiente para cumprir as NDC [Contribuições Nacionalmente Determinadas] assumidas pelo Brasil [...].

Essa divergência ocorre porque os dois estudos, além de usarem modelos econométricos distintos, também usam cenários diferentes sobre as demais políticas de mitigação que serão adotadas pelo governo. No entanto, pode-se, provisoriamente, concluir, que o preço sombra do carbono de 2030 no Brasil não deve ser menor do que US\$19/tCO₂ e e possivelmente deve ser superior a US\$75/tCO₂. (WENDY, Gabriel; PERES, Ramiro Peres. Debate no CNJ

sobre dano climático: preços de offsets ou custo social do carbono?. Consultor Jurídico, disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2023-out-28/debate-dano-climatico-precos-offsets-ou-custo-carbono/>>).

O documento “Effective Carbon Rates” da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)^[11], referido no artigo de Gabriel Wedy e Ramiro Peres, considera 60 euros/tCO₂ como uma estimativa média dos custos de carbono no ano de 2020.

Apesar das inúmeras divergências que ainda pairam sobre o tema (sendo alvissareira a notícia de criação de Grupo de Trabalho pelo Conselho Nacional de Justiça, por meio da Portaria n. 176/2023, que tem como escopo a definição de diretrizes para quantificação dos danos ambientais), considerando que o valor atribuído na petição inicial é consideravelmente inferior ao obtido em estudo da OCDE, considerando que não houve controvérsia nos autos quanto a esse ponto (art. 374, III, do Código de Processo Civil) e considerando, ainda, o princípio da adstrição (art. 492 do Código de Processo Civil), adoto o valor de US\$ 5,00 por tonelada de CO₂e para fixação do dano climático.

Logo, diante da liberação de 77.583,75 toneladas de CO₂e, utilizando-se a taxa de câmbio para o dólar de R\$ 5,50, chega-se a uma indenização pelo dano climático causado na ordem de **R\$ 2.133.553,12**.

2.5. Danos morais coletivos decorrentes de desmatamento ilícito

Os danos morais coletivos e difusos (art. 1º, *caput*, da Lei nº7.347/1985) decorrem da “*prática de conduta antijurídica que, de forma absolutamente injusta e intolerável, viola valores éticos essenciais da sociedade, implicando um dever de reparação*” (REsp 1.539.056). É o que se dá quando há violação ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que contempla inclusive as futuras gerações (art. 225 da Constituição Federal). Nesses casos, o dano moral é aferível pela análise do próprio ato ilícito, sendo modalidade de dano ínsito à própria ofensa (dano *in re ipsa*). Revela-se, pois, “*despicienda a demonstração de prejuízos concretos ou de efetivo abalo à integridade psicofísica da coletividade*” (REsp 1.539.056).

Sobre a matéria, veja-se este julgado do Superior Tribunal de Justiça:

PROCESSO CIVIL E AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. ORDEM URBANÍSTICA. LOTEAMENTO RURAL CLANDESTINO. ILEGALIDADES E IRREGULARIDADES DEMONSTRADAS. OMISSÃO DO PODER PÚBLICO MUNICIPAL. DANO AO MEIO AMBIENTE CONFIGURADO. DANO MORAL COLETIVO. 1. Recurso especial em que se discute a ocorrência de dano moral coletivo em razão de dano ambiental decorrente de parcelamento irregular do solo urbanístico, que, além de invadir Área de Preservação Ambiental Permanente, submeteu os moradores da região a condições precárias de sobrevivência. 2. Hipótese em que o Tribunal de origem determinou as medidas específicas para reparar e prevenir os danos

*ambientais, mediante a regularização do loteamento, mas negou provimento ao pedido de ressarcimento de dano moral coletivo. 3. A reparação ambiental deve ser plena. A condenação a recuperar a área danificada não afasta o dever de indenizar, alcançando o dano moral coletivo e o dano residual. Nesse sentido: REsp 1.180.078/MG, Rel. Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, DJe 28/02/2012. 4. "O dano moral coletivo, assim entendido o que é transindividual e atinge uma classe específica ou não de pessoas, é passível de comprovação pela presença de prejuízo à imagem e à moral coletiva dos indivíduos enquanto síntese das individualidades percebidas como segmento, derivado de uma mesma relação jurídica-base. (...) O dano extrapatrimonial coletivo prescinde da comprovação de dor, de sofrimento e de abalo psicológico, suscetíveis de apreciação na esfera do indivíduo, mas inaplicável aos interesses difusos e coletivos" (REsp 1.057.274/RS, Rel. Ministra ELIANA CALMON, SEGUNDA TURMA, julgado em 01/12/2009, DJe 26/02/2010.). 5. No caso, **o dano moral coletivo surge diretamente da ofensa ao direito ao meio ambiente equilibrado**. Em determinadas hipóteses, reconhece-se que o dano moral decorre da simples violação do bem jurídico tutelado, sendo configurado pela ofensa aos valores da pessoa humana. Prescinde-se, no caso, da dor ou padecimento (que são consequência ou resultado da violação). Nesse sentido: REsp 1.245.550/MG, Rel. Ministro Luis Felipe Salomão, Quarta Turma, DJe 16/04/2015. Recurso especial provido. (REsp 1410698/MG, rel. min. Humberto Martins, 2ª T., j. 23/06/2015).*

Estabelecido o dever de indenizar pelo dano moral difuso provocado, há que se promover a sua quantificação.

Para isso, deve-se considerar "a relevância do interesse transindividual lesado, a gravidade e a repercussão da lesão, a situação econômica do ofensor, o proveito obtido com a conduta ilícita, o grau da culpa ou do dolo (se presente), a verificação da reincidência e o grau de reprovabilidade social", sem se "destoar, contudo, dos postulados da equidade e da razoabilidade" (REsp 1.539.056).

No caso dos autos, para além da possibilidade de análise da censurabilidade da conduta ilícita e das características do dano, ainda que incertos os seus limites, não há maiores informações acerca das condições econômicas do ofensor. Também não há maiores informações acerca das dimensões das atividades econômicas que se instalaram no polígono desmatado, e se seria possível ou não a regeneração natural (recuperação passiva). Em resumo, não há nos autos elementos que possam melhor instruir a formação de juízo de maior reprovabilidade, para fins de arbitramento do dano moral, a exceção de tratar-se de desmatamento que tem por consequência o prejuízo às políticas fundiárias e agrárias da União.

Por isso, mantenho o parâmetro utilizado por este Juízo em situações análogas para, com base no princípio da razoabilidade (art. 8º do Código de Processo Civil), fixar a indenização em R\$ 2.000,00 por hectare ilicitamente desmatado.

6. Destinação da indenização

Não deve ser acolhido o pedido para "*reversão dos valores da condenação para os órgãos de fiscalização federal (IBAMA e ICMBio) com atuação no estado, com suporte no princípio da máxima efetividade na proteção ambiental*".

Ainda que se possa admitir que a medida teria o condão de ressarcir o Poder Público dos custos reais de controle, fiscalização e combate ao desmatamento ilegal, assim como equipar os órgãos de poder de polícia ambiental do SISNAMA, há que se aplicar a previsão legal (art. 13 da Lei n. 7.347/1985) segundo a qual, em havendo condenação em dinheiro em ação civil pública, os recursos devem ser destinados a um fundo gerido por um Conselho Federal – no caso, o Fundo de Direitos Difusos.

7. Dispositivo

Diante do exposto, **JULGO PROCEDENTES** os pedidos (art. 485, I, do Código de Processo Civil) para condenar o réu:

a) ao cumprimento da **obrigação de recompor da área florestal desmatada (135,80 hectares)**, conforme Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) assinado por profissional habilitado, com anotação de responsabilidade técnica (ART), cabendo ao órgão ambiental avaliar e aprovar o PRAD, bem como acompanhar a sua execução.

Fixo para cumprimento dessa obrigação o prazo de 90 (noventa) dias, a contar do trânsito em julgado da sentença, sob pena de multa mensal de R\$ 1.000,00 (mil reais), até atingir o valor de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) (art. 537 do Código de Processo Civil).

Em caso de mora, ficam os requerentes autorizados a realizar as intervenções necessárias à melhor recomposição do bem ambiental, quando poderão se valer da colaboração de entidades públicas e privadas, com a possibilidade de conversão da obrigação de fazer em obrigação de pagar, considerado o valor total despendido nessa finalidade (arts. 497 e 499 do Código de Processo Civil).

Fica o réu proibido, desde já, de utilizar a área, de modo a permitir sua regeneração natural, estando os órgãos de fiscalização ambiental autorizados a promover a apreensão, retirada e destruição de qualquer bem móvel ou imóvel que esteja na área e que esteja impedindo sua regeneração natural.

b) ao **pagamento de indenização por danos ambientais interinos e residuais**, em valor a ser apurado na fase de liquidação de sentença.

c) ao **pagamento de indenização por danos climáticos**, no valor de **R\$ 2.133.553,12** (dois milhões, cento e trinta e três mil, quinhentos e cinquenta e três reais e doze centavos).

d) ao **pagamento de indenização por danos morais coletivos** na ordem de R\$2.000,00 (dois mil reais) por hectare desmatado.

Declaro, por fim, a **nulidade do CAR AM-1300706-D28B43A6800E4536AF6D36808F6F4513**, motivo pelo qual determino que seja expedido ofício ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) a fim de que sejam adotadas as providências administrativas pertinentes.

Os recursos obtidos a partir desta ação deverão ser destinados ao Fundo de Direitos Difusos (art. 13 da Lei n. 7.347/1985).

Sem condenação em honorários (art. 18 da Lei n. 7.347/1985, aplicável por simetria - AgInt no REsp 1.531.578).

Intimem-se.

Manaus/AM, data da assinatura digital.

MARA ELISA ANDRADE

Juíza Federal

[1] <https://science.nasa.gov/climate-change/scientific-consensus/>

[2] <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/noticias/seca-historica-na-amazonia-2023-foi-30-vezes-mais-provavel-devido-a-mudanca-do-clima>

[3] <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2024/09/seca-na-amazonia-dificulta-transporte-de-mercadorias-e-afeta-vida-de-moradores.shtml>

[4] <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202409/governo-federal-destina-mais-de-r-514-milhoes-para-combate-a-incendios-e-seca-na-amazonia>

[5] <https://www.nature.com/articles/s41586-023-06970-0>.

[6] Rosa, Rafaela Santos Martins da. Dano climático: conceito, pressupostos e responsabilização. Ed. Tirant lo Blanch. São Paulo: 2023.

[7] ROSENVALD, Nelson; FARIAS, Cristiano Chaves de; NETTO, Felipe Peixoto B. *Novo Tratado de Responsabilidade Civil*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2019. p. 1051.

[8] <<https://www.madeirasdaamazonia.eco.br/wp-content/downloads/o-carbono-da-floresta-e-o-projeto-cadaf.pdf>>

[9] disponível em: <https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2015/12/redd_no_brasil_um_enfoque_amaz%C3%B4nico.pdf>

[10] <<https://www.conjur.com.br/2023-out-28/debate-dano-climatico-precos-offsets-ou-custo>>

carbono/>.

[11] < <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/carbon-pricing-and-energy-taxes/effective-carbon-rates-2018-brochure.pdf>>