

Contribuição APRODAB - Quantificação de Danos Ambientais

São Paulo, 06 de dezembro de 2022.

Ofício 005/2022

À Presidência do Conselho Nacional de Justiça

Brasília – DF

Assunto: Quantificação de Danos Ambientais

Senhora Ministra Presidenta do Conselho Nacional de Justiça,

A presente manifestação da Associação dos Professores de Direito Ambiental do Brasil - PRODAB tem como objetivo contribuir com a interpretação do princípio da reparação integral do dano ambiental decorrente de desmatamento com destaque, de início, para vegetação nativa da Mata Atlântica, conforme as diretrizes constitucionais e a regulamentação específica sobre o referido Bioma.

A Mata Atlântica é um dos biomas mais importantes do mundo, devido à sua altíssima biodiversidade, todavia, por causa de sua devastação é considerado um *hotspot* para a conservação, em virtude de seu alto grau de endemismo e ameaças de extinções iminentes.

A Constituição Federal classifica a Mata Atlântica como patrimônio nacional, vinculando eventual utilização, dentro de condições que assegurem sua preservação (art. 225, §4º). Entre os cinco Biomas nacionais, recebeu regramento específico por meio da Lei 11.428/06 e seu Decreto regulamentador n. 6.660/08. Também recebe o tratamento

geral conferido aos espaços territoriais especialmente protegidos, seja pelo sistema de unidades de conservação (Lei n. 9.985/00), ou pelas regras de áreas de preservação permanente, reserva legal ou de uso restrito (Lei n. 12.651/12).

A Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/06) estabelece a regra de proibição de supressão de vegetação nativa. Prevê, no entanto, hipóteses excepcionais de autorização pelo órgão ambiental, conforme o estágio sucessional da vegetação. Dessa forma, classifica a formação da Mata Atlântica em primária e secundária. A primária é caracterizada como floresta originária, sem interferência do homem. A secundária é formação florestal com interferência antrópica, mas que se encontra regenerada e conforme seu grau de recuperação é dividida em estágio avançado, médio e inicial de regeneração.

A proteção jurídica para as florestas primárias e secundárias em estágio avançado de regeneração é maior, justamente porque apresentam maior biodiversidade. Então, eventual supressão apenas será autorizada mediante os casos de utilidade pública, enumerados pela lei e diante da apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental (art. 22, Lei nº 11.428/06).

A vegetação nativa em estágio médio de regeneração, por sua vez, poderá ser autorizada diante de hipóteses de utilidade pública e interesse social. A considerada em estágio inicial, poderá ser suprimida, mediante autorização, se a propriedade estiver regularizada ambientalmente.

Como visto, há uma gradação/hierarquia na proteção, conforme se presume a riqueza de biodiversidade das florestas mais densas. Este, porém, não é o único critério que deve ser observado para que se permita eventual intervenção. A localização da Mata Atlântica também é fundamental para orientar o regime jurídico de proteção.

Em resumo, se a Mata Atlântica estiver localizada em espaços territoriais especialmente protegidos em sentido estrito, como unidades de conservação, também deve ser observada a Lei 9.985 e o respectivo Plano de Manejo da unidade. Se localizada em área de Reserva Legal, apenas a exploração mediante autorização prévia de manejo sustentável permitirá o corte seletivo de algumas espécies (art. 17, §1º, Lei 12.651/12). Se localizada em área de preservação permanente, em hipóteses de utilidade pública, interesse social e baixo impacto ambiental (art. 8º, Lei 12.651/12). E se localizada em área de uso restrito, quando houver utilidade pública e interesse social (art. 11, Lei 12.651/12).

E por que a classificação da Mata Atlântica e sua localização são relevantes para eventual quantificação por dano ambiental?

Primeiramente, porque tais critérios são fundamentais para se determinar as *formas de reparação*, antes mesmo de eventual quantificação. Reparação integral do dano ambiental significa restaurar a biodiversidade ao estado anterior, sem prejuízo da mensuração do dano no tempo em que não se receberam os benefícios da manutenção da biodiversidade de pé.

O cumprimento do princípio da reparação integral, portanto, significa priorizar a recuperação *in natura* e *in situ*, conforme determina a própria Lei da Mata Atlântica, que veda compensações em desmatamentos ilegais (art. 17, §2º, Lei 11.428/06). Em outras palavras, no caso de dano ambiental por desmate ilegal de Mata Atlântica, a reparação cumpre sua integralidade quando há reflorestamento de nativas no mesmo local do dano.

A proibição de compensação ambiental para os casos de corte ou supressão ilegais indica que a reparação do dano deve se dar no mesmo local do desmatamento e justifica-se porque coíbe comportamentos ilícitos que sabidamente depois poderiam ser compensados.

Se a legislação permitisse a compensação ambiental para desmatamentos ilegais, haveria um estímulo à supressão sem autorização, porque o infrator saberia da possibilidade de “regularização” de sua ilicitude mediante a compensação ambiental com reflorestamento em área diversa. Neste caso, o crime efetivamente compensaria.

O mesmo raciocínio deve se aplicar para os casos em que ao desmatamento ocorre sobre espaço territorial especialmente protegido (área de preservação permanente ou reserva legal). Ainda que seja sobre vegetação em estágio inicial de regeneração.

Não poderia ser permitida a compensação ambiental e a reparação em local diverso, em virtude do dever de recomposição, imposto genericamente como uma limitação administrativa, justamente pela peculiaridade de seus atributos ecológicos. Não teria sentido permitir a recuperação de outra área em detrimento da recuperação de uma nascente ou de uma restinga fixadora de duna, por exemplo.

Até mesmo porque, na forma do §4º, artigo 8º da Lei 12.651/12, “não haverá, em qualquer hipótese, direito à regularização de futuras intervenções ou supressões de vegetação nativa, além das previstas nesta Lei.”

Excepcionalmente poderia se permitir compensação e consequente recuperação *in natura* em local diverso, nas hipóteses legais previstas para intervenção. Obras de utilidade pública, de interesse social ou loteamentos regulares autorizam a intervenção na Mata Atlântica, mediante destinação de área equivalente à extensão da área

desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica (art. 17, Lei 11.428/06).

O dano ambiental decorrente de desmatamento ilegal da vegetação nativa da mata atlântica, portanto, não admite a reparação *in pecúnia*, como regra. Apenas a vegetação nativa da Mata Atlântica em estágio inicial de regeneração permite intervenção, mediante autorização e, então, admitiria eventual pagamento em quantia como forma de reparação.

Assim, na reparação do dano, devem ser observados os seguintes critérios que **impedem** a compensação financeira:

1. classificação da densidade da vegetação nativa da Mata Atlântica em primário, secundário em estágio avançado ou médio;
2. localização da vegetação nativa da Mata Atlântica em unidade de conservação de financeira: proteção integral, em reserva legal, área de preservação permanente e área de uso restrito.

Nesses casos, a recuperação do desmatamento deve ocorrer *in natura* e *in situ*, admitindo-se a flexibilização do local, pela lei, quando houver possibilidade de regularização da atividade por sua natureza: se de utilidade pública, interesse social, baixo impacto ambiental ou atividade de subsistência.

Tal flexibilização permite a recuperação *in natura* com reposição florestal em área diversa, caso o causador do dano não destine área com igual valor ecológico ou para regularização fundiária de unidade de conservação de domínio público (art. 26, §1º, Decreto n. 6.660/08).

Há de se considerar também a situação em que, por razões técnicas ou de impedimento fático, não seria viável a recuperação no mesmo local. Nesse caso, seria imprescindível a realização de perícia demonstrando a inviabilidade de recuperação ambiental da área, assim como uma maior participação dos entes coletivos legitimados para aplicação de uma exceção. E ainda nesse caso, a tutela pelo equivalente, com restauração em área diversa, prevaleceria em detrimento da financeira.

Em contrapartida, a reparação *in pecunia*, apenas poderia ser permitida nos casos de desmatamento de vegetação nativa da mata atlântica em estágio inicial de regeneração, porque a lei permite a supressão mediante autorização (art. 25, Lei 11.428/06).

O estabelecimento de tais critérios preferenciais para reparação do dano *in natura* e *in situ* é essencial para evitar o dano ambiental. Ora, se o desmatamento pretendido deve ser negado pelo órgão ambiental, por não se enquadrar nas hipóteses legais excepcionais, de igual maneira, não se pode permitir o pagamento de indenização em ação judicial, caso haja desmatamento ilegal. Com isso, evita-se que o causador do dano inclua no cálculo do seu empreendimento o valor do desmatamento ilegal por hectare e assuma o risco de sua implementação na clandestinidade.

Dessa maneira, a quantificação do dano ambiental deve se orientar pela reparação integral, que significa o retorno ao estado anterior, e por isso deve prevalecer a reparação *in natura* e *in situ*. Eventual flexibilização deve ocorrer apenas para as hipóteses em que a lei permite a regularização por compensação ambiental e em que por perícia seja atestada a inviabilidade técnica. A reparação em pecúnia apenas deve ser admitida em hipóteses restritas, como em supressão de vegetação em estágio inicial de regeneração.

Todavia, especificamente para eventuais hipóteses de reparação em pecúnia de danos ambientais decorrentes de desmatamento, observa-se que a grande dificuldade de se estimar danos ambientais reside no fato de não haver inventário prévio das espécies florestais da área objeto de desmatamento. Assim, se propõe uma metodologia substitutiva para aferição dos danos com base em critérios de base de regularização fundiária, mas sem que esta implique reconhecimento a este direito, adiante descritos:

1. Definição de PERDAS DO USO DO SOLO (PUS)

Adota-se o valor do hectare do INCRA que pode servir de importante parâmetro, pois é definido em caráter nacional. Está definido por meio Tabela de VTN do INCRA, aprovada pela **Portaria n, 565, de 30 de março de 2022**, que pode ser baixada no <https://www.gov.br/incra/ptbr/assuntos/governanca-fundiaria/pauta-de-valores-de-terra-nua-para-titulacao>) devendo se utilizar o VTN/INCRA médio do município onde situado o imóvel.

Toma-se o tamanho da área desmatada multiplicado pelo valor do VTN por Hectare para a primeira definição do valor de perda pela destruição da terra e seus potenciais de usos (PUS). Como pode não haver domínio fundiário consolidado do imóvel. Este valor é multiplicado pelo peso atribuído em acordo com o tamanho da área desmatada, se esta for igual ou superior ao limite para o uso alternativo do solo da posse ou propriedade media do município.

Aplica-se o peso 1, se a área desmatada estiver dentro do limite de uso alternativo do solo, segundo o tamanho médio das propriedades do município;

Aplica-se o peso 2 caso a área desmatada seja superior ao limite de área para uso alternativo do solo, considerando o tamanho médio de imóveis do município (IBGE), desde que imóvel tenha até 2.500 hectares (art., 188, parágrafo 1º da CRFB);

Aplica-se o peso 4 caso a área desmatada seja superior ao potencial área de uso alternativo do solo, calculado como se o imóvel tivesse até 2.500 ha, caso a área de propriedade ou posse for superior a 2.500 h (art. 188, parágrafo 1º da CRFB);

2. Definição de Perda Florestal (PFLOR).

Ao PUS deve ser somado o valor específico pela perda florestal (PFLOR), a partir do inventário da 20% área remanescente do imóvel com cobertura florestal, a ser considerada como base para o cálculo da perda das espécies florestais, calculado com base na área média das propriedades do município. Não existindo cobertura florestal remanescente no imóvel, então deve ser usada para base do inventário uma outra propriedade ou posse dentro do mesmo município, com área florestal conservada, próxima do imóvel degradado, considerada aquela até 10 km de distância.

O valor apurado do valor das espécies inventariadas dever ser o valor médio por hectare, denominado de Inventário de danos (ID/ha), multiplicado pelo equivalente de hectares de área desmatada ilegalmente para definição de danos para as perdas biológicas, aplicando-se peso em acordo com o tamanho da área desmatada (PFLOR)

Aplica-se o peso 1, se a área desmatada estiver dentro do limite de uso alternativo do solo, segundo o tamanho médio das propriedades do município.

Aplica-se o peso 2 caso a área desmatada seja superior ao limite de área para uso alternativo do solo, considerando o tamanho médio de imóveis do município (IBGE), independentemente do tamanho efetivo, desde que o imóvel tenha até 2.500 hectares (art. 188, parágrafo 1º da CRFB)

Aplica-se o peso 4 caso a área desmatada seja superior ao potencial área de uso alternativo do solo, calculado sobre o tamanho médio das propriedades do município, caso a área de propriedade ou posse seja superior a 2.500 ha (art. 188, parágrafo 1º da CRFB)

3. Resultado

Soma-se o valor da perda do uso do solo ao valor da perda florestal:

$$QD = (PUS + PF).$$

Onde temos a formula

$$QD = (a \times VTN \times p.) + (a \times ID/ha \times p)$$

Onde

QD = Quantificação de danos

a = tamanho da área desmatada

VTN = valor médio da terra nua do INCRA no município.

p= é o peso, que pode ser 1, 2 ou 4. O peso 1 aplica-se quando área desmatada corresponder ao limite do uso alternativo do solo do tamanho do imóvel médio no município. Peso 2 caso a área desmatada seja superior ao limite de uso alternativo do solo considerado o tamanho médio das propriedades no município se o imóvel tiver até 2.500 hectares. O peso 4 se além da área desmatada for superior a área de uso alternativo do solo, considerando o tamanho médio das propriedades no município, e a área de posse ou propriedade for superior a 2.500 ha.

ID/ha = Inventário de Danos por Hectare, calculado sobre 20% da área florestal remanescente, apura-se o valor médio por hectare, considerando o tamanho médio das propriedades ou posses no município, ou de área próxima situada até 10 km.

Dessa forma, na hipótese de eventual reparação em pecúnia considera-se relevante o sopesamento de princípios constitucionais, em que se verifica no caso concreto a necessidade de prevalecer o direito humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sugerindo-se que, havendo necessidade da quantificação dos danos ambientais, a mesma seja orientada pela fórmula: $QD = (a \times VTN \times p.) + (a \times ID/ha \times p)$.

Na expectativa de ter contribuído para o debate e a solução de embates jurídicos em torno da temática da quantificação de danos ambientais subscrevemo-nos atenciosamente, disponibilizando a APRODAB, em particular os Professores Petruska Canal Freitas e Ibraim José das Mercês Rocha, autores das propostas de quantificação de danos ambientais ora encaminhadas.

Atenciosamente

Sheila Cavalcante Pitombeira
Coordenadora-Geral