

ABORDANDO O DESMATAMENTO E A DEGRADAÇÃO FLORESTAL – OS MERCADOS VOLUNTÁRIOS DE CARBONO PODEM SALVAR A AMAZÔNIA?

A floresta amazônica é a maior do mundo, com mais de 550 milhões de hectares,¹ sendo a maior parte de seu território no Brasil (cerca de 330 milhões de hectares).² É reconhecida como crucial para a biodiversidade, o clima regional e o ciclo global do carbono.³ Embora seu efeito de sequestro de carbono responda por 75% (cerca de 500 MtCO_{2eq}/ano) do total de remoção de GEE no Brasil, a floresta também é a principal fonte de emissões do país, respondendo por 37% (cerca de 910 MtCO_{2eq}/ano) do total de emissões de GEE, principalmente devido ao desmatamento e à degradação florestal.^{4,5}

O desmatamento na Amazônia brasileira é um desafio de longa data, impulsionado principalmente pela expansão agrícola, incêndios, extração ilegal de madeira e expansão de infraestrutura. Uma constatação clara é que, nos últimos cinco anos, as taxas de desmatamento aumentaram de 700 mil hectares em 2018 para 1,2 milhão de hectares em 2022,⁶ totalizando 5,3 milhões de hectares de desmatamento no período, localizado principalmente no chamado “arco do desmatamento” – região localizada na “fronteira” da floresta e que se estende do leste ao sul do Pará em direção ao oeste, passando pelos estados do Mato Grosso, Rondônia e Acre.⁷

De fato, 70% de todo o desmatamento no período (cerca de 3,7 milhões de hectares) ocorreu em 100 municípios localizados dentro arco do desmatamento.⁶ Considerando os dados de 2022, esses 100 municípios respondem por cerca de 37% da área total da floresta amazônica brasileira (cerca de 121 milhões de hectares).^{2,6}

Quanto custaria para deter o desmatamento e preservar a Amazônia?

A preservação das florestas atualmente existentes em todo o mundo é uma das prioridades-chave do combate às mudanças climáticas. Apesar do financiamento significativo tanto de governos quanto da iniciativa privada (esta última principalmente por meio dos mercados voluntários de carbono), ainda há incerteza sobre se esses recursos são suficientes.

Usando a Floresta Amazônica brasileira como exemplo para estimar o financiamento necessário para combater o desmatamento e proteger a floresta, é crucial considerar a implementação de uma “zona de amortecimento” (“*buffer zone*”), onde os proprietários e/ou responsáveis pela terra seriam incentivados financeiramente a conservar a floresta.

Zonas de amortecimento com extensões entre 50 e 75 quilômetros provavelmente exigiriam a proteção de 200 a 255 Mha de área florestal (vide Quadro 1), dos quais de 68 a 100 Mha são atualmente designados como áreas de conservação ou de comunidades tradicionais. Considerando os 132 a 155 Mha restantes e um custo anual de preservação de USD 12,40 por hectare de floresta amazônica,⁸ uma despesa anual entre USD 1,9 bilhão e 2,3 bilhões seria necessária para a preservação da floresta. Isso equivale a menos de 1% do valor econômico gerado pela Amazônia anualmente, estimado em USD 317 bilhões⁹ pelo Banco Mundial. Além do desmatamento, a conservação contra a degradação florestal também será chave, visto que ela representou cerca de 44% de todas as emissões brutas da floresta entre 2003 e 2019.⁵

¹ Mais informações no artigo da revista Science “*Amazon rainforest ability to soak up carbon dioxide is falling*”.

² Mais informações na plataforma Mappbiomas.

³ Mais informações no artigo da Nature Climate Change “*Pronounced loss of Amazon rainforest resilience since the early 2000s*”.

⁴ Valores referentes a 2021, disponíveis na SEEG Brasil – Total de Emissões.

⁵ Kruid S. et al. 2021. Beyond Deforestation: Carbon Emissions From Land Grabbing and Forest Degradation in the Brazilian Amazon. *Frontiers in Forests and Global Change*, 4, doi: 10.3389/ffgc.2021.645282.

⁶ Mais informações na plataforma PRODES TerraBrasilis.

⁷ Segundo o Instituto de Pesquisas Ambientais da Amazônia – IPAM.

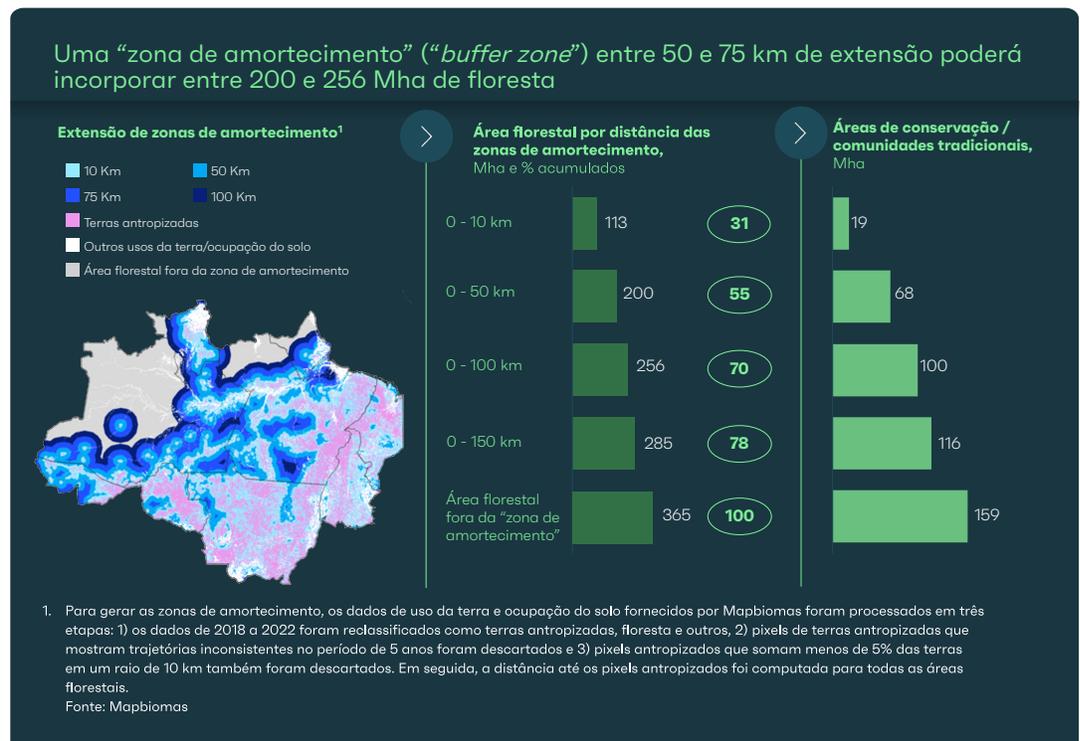
⁸ Baseado em estimativas da Iniciativa Brasileira para o Mercado Voluntário de Carbono do custo anual médio de um projeto REDD+ no bioma da floresta amazônica, incluindo custos com aluguel de terras, viabilidade e desenho, preparação, gestão e manutenção do local, pagamentos e segurança de comunidades.

⁹ Mais informações no artigo do Blog do Banco Mundial “*How much should we pay to preserve the Amazon?*”

Dentre as várias iniciativas públicas para abordar e financiar este esforço, destaca-se o Fundo Amazônia. Criado em 2008, o Fundo Amazônia consiste em um mecanismo REDD+ para arrecadar doações para fins de investimentos não reembolsáveis em esforços de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, além de promover a preservação e o uso sustentável da Amazônia brasileira.¹⁰ Durante seus 15 anos de existência, o Fundo Amazônia apoiou a conservação e o manejo de 196 áreas de conservação e de 101 terras de comunidades tradicionais, correspondendo a aproximadamente 75 milhões de hectares. Também apoia atividades de monitoramento e controle, bem como o desenvolvimento sustentável de comunidades locais e/ou tradicionais.

Atualmente,¹¹ o Fundo mantém uma reserva de USD 820 milhões e espera receber mais USD 660 milhões de doações de Estados Unidos, Alemanha, Suíça, Dinamarca e Reino Unido juntos.¹² Considerando tanto sua reserva atual quanto as doações esperadas, o Fundo Amazônia poderia reunir aproximadamente USD 1,5 bilhão para fomentar suas atividades. Embora represente recursos significativos, a capacidade de investimento real (sem esgotar o fundo) foi de aproximadamente USD 104 milhões em 2022 e poderia chegar a cerca de USD 170 milhões com os recursos adicionais – cerca de 7% do capital necessário anualmente para preservar a floresta localizada na "zona de amortecimento".

QUADRO 1 – CENÁRIOS DE ZONAS DE AMORTECIMENTO (“BUFFER ZONES”) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA



¹⁰ Mais informações no site do Fundo Amazônia.

¹¹ Status de novembro de 2023.

¹² Mais informações no site do Fundo Amazônia e no artigo “Fundo Amazônia recebeu apenas 2,9% das novas doações”, publicado pelo Valor Econômico.



Apesar das várias resoluções e iniciativas que as Conferências das Partes da ONU (COPs) têm tomado para abordar o desmatamento e a degradação florestal, como a Declaração dos Líderes de Glasgow sobre Florestas e Uso do Solo,¹³ o financiamento alocado para esforços de mitigação e adaptação nacionais e internacionais em florestas continua insuficiente. Em média, apenas USD 2,2 bilhões por ano são direcionados para esse fim, menos de 1% do financiamento estimado necessário para alcançar as metas globais de florestas até 2050.¹⁴ Para a Floresta Amazônica brasileira, especificamente, há uma necessidade imediata de aumentar o nível de financiamento para preservação em quase 20 vezes.

Melhorar a integridade do mercado voluntário de carbono é chave para que ele contribua efetivamente para a ampliação do financiamento privado para conservação florestal e permita que os investidores invistam com confiança em créditos de alta qualidade. Embora as discussões sobre esse assunto tenham ocorrido no ano passado durante a COP28, reformas significativas ainda são necessárias, e o ano de 2024 será chave para fornecer as ferramentas indispensáveis para garantir a integridade do mercado. Além do trabalho da Iniciativa Brasileira para o Mercado Voluntário de Carbono, os Princípios Fundamentais do Carbono (CCPs ou *Core Carbon Principles*) do IC-VMC¹⁵ entrarão em vigor este ano.¹⁶ Em paralelo, a Verra lançou recentemente sua metodologia consolidada para redução das emissões de desmatamento e degradação florestal em países em desenvolvimento,¹⁷ plataformas digitais estão

sendo introduzidas para fornecer evidências de mudanças no carbono florestal acima do solo e agências independentes de classificação de crédito de carbono estão aprimorando suas ferramentas.

Dada a complexidade do desafio e o tamanho do investimento necessário, impedir o desmatamento da Amazônia brasileira provavelmente exigirá uma abordagem multifacetada, incluindo compromissos dos governos federal e estaduais, de comunidades tradicionais, ONGs, governos estrangeiros e do setor privado. Um cenário bem-sucedido poderia envolver uma abordagem tripartite com ajuda estadual, mercados de carbono jurisdicionais e projetos que mantenham a integridade jurisdicional.

Para esse fim, diferentes entidades precisarão coordenar esforços em alguns aspectos, tais como:

1. Regularizar a questão da posse da terra para reduzir ou frear o desmatamento ilegal devido à invasão de terras e/ou fraude fundiária;
2. Escalonar rapidamente as metodologias e mecanismos para direcionar o capital privado à conservação, incluindo, entre outros, a criação de estruturas para operacionalizar mercados de carbono jurisdicionais, fazendo com que as metodologias de conservação evoluam da prevenção do desmatamento para o armazenamento de carbono;
3. Trabalhar para aumentar significativamente a integridade dos projetos privados de REDD+;

¹³ A Declaração dos Líderes de Glasgow sobre Florestas e Uso do Solo foi lançada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas de 2021 (COP26). A declaração teve como objetivo “interromper e reverter a perda de florestas e a degradação da terra até 2030, ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento sustentável e a transformação rural inclusiva”. Ela foi assinada por 143 nações, representando mais de 90% das florestas do mundo.

¹⁴ Mais informações no relatório “2023 Forest Declaration Assessment: Off track and falling behind”.

¹⁵ “The Integrity Council for Voluntary Carbon Markets”

¹⁶ Mais informações no site dos CCPs do IC-VMC.

¹⁷ Mais informações no documento “VM0048 Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, v1.0”.



4. Assegurar mais financiamento público por parte dos governos mundiais e da iniciativa privada para a conservação florestal (não apenas da Amazônia), uma vez que os benefícios que oferecem não dependem de fronteiras políticas;

5. Desenvolver um arcabouço comum para o impacto socioeconômico da conservação e a restauração florestal aplicável às características sociais e legais da região;

6. Definir a estrutura de ajustes necessários para viabilizar projetos de restauração (captura/ sequestro de carbono) e as respectivas vendas de serviços de sequestro de carbono internacionalmente, ampliando ainda mais as zonas de amortecimento das florestas existentes e criando uma economia de carbono alternativa ao desmatamento.

As consequências de não deter o desmatamento florestal mundial são alarmantes, já que a perda de florestas não só leva à destruição do habitat e à extinção de espécies, mas também leva os biomas a um ponto de inflexão ecológica no qual a restauração para seu estado anterior pode não ser mais possível.¹⁸

Embora os fundos de conservação e os governos sejam certamente fundamentais para deter o desmatamento, o setor privado, por meio do mercado voluntário de carbono, também pode desempenhar um papel significativo na viabilização do desenvolvimento sustentável e inclusivo dessas regiões.

¹⁸ Mais informações no relatório do Banco Interamericano de Desenvolvimento: *“An Amazon Tipping Point: The Economic and Environmental Fallout”*.