

AMAZÔNIA: O PARADOXO ENTRE AGRONEGÓCIO E PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE NA MAIOR FLORESTA TROPICAL DO MUNDO

AMAZON: THE PARADOX BETWEEN AGRIBUSINESS AND ENVIRONMENTAL PRESERVATION IN THE LARGEST TROPICAL FOREST IN THE WORLD

Edinaldo Rodrigues de Oliveira.

Especialista em Administração Pública, Especialista em Direito do Trabalho e Processual do Trabalho, Especialista em Identificação Humana, Mestrando em Direitos Humanos e Desenvolvimento da Justiça pelo DHJUS-UNIR, coordenador da Unidade de Gestão Estratégica da Polícia Federal em Rondônia.

RESUMO

Em vários momentos da história do Brasil, a Amazônia sempre assumiu o destaque de protagonismo quando se pensou em fronteiras. Inicialmente, usada pela Metrópole portuguesa, serviu como proteção territorial da colônia; posteriormente foi o instrumento de demarcação da soberania enquanto projeto de governo e, hoje é o ponto central da expansão territorial para o agronegócio. No contexto, contudo, segue sem tratamento a massiva degradação ambiental. Assim, este trabalho procura discutir o cenário global em que repousa a maior floresta tropical do mundo e as alternativas que podem aplacar o processo de desmatamento, ao mesmo tempo em que não se descarta melhor uso da área que já existe para ser explorada, tudo isso a partir de um método analítico bibliográfico. Ao final do texto, consolidamos a apreensão científica que coloca a floresta como um bem de grande importância para o equilíbrio climático mundial.

PALAVRAS-CHAVE:

Amazônia, fronteiras, paradoxo, agronegócio, meio ambiente

ABSTRACT

At various times in the history of Brazil, the Amazon has always taken on the leading role when thinking about borders. Initially, used by the Portuguese Metropolis, it served as territorial protection for the colony; later it was the instrument for demarcating sovereignty as a government project, and today it is the central point of territorial expansion for agribusiness. In context, however, the massive environmental degradation remains untreated. Thus, this work seeks to discuss the global scenario in which the largest tropical forest in the world rests and the alternatives that can ease the process of deforestation, while not ruling out a better use of the area that already exists to be exploited, all of which from a bibliographic analytical method. At the end of the text, we consolidate the scientific apprehension that places the forest as an asset of great importance for the global climate balance.

KEYWORDS

Amazon, borders, paradox, agribusiness, environment

1 INTRODUÇÃO

A floresta amazônica é um daqueles enredos que se destacam no centro dos discursos quando se trata do potencial econômico do Brasil. Se ela queima e tomba ou se fica em pé, sempre atrai os olhares globais.

O desafio, por outro lado, é equacionar a fórmula de crescimento econômico e preservação dos ecossistemas, diante do paradoxo em que a expansão comercial global exige cada vez mais matérias-primas, enquanto os recursos naturais são limitados, extingüíveis e o uso sustentável depende da ação do próprio homem.

O antagonismo entre consumo descontrolado e o exaurimento das reservas ambientais, fomenta estratégias alternativas para constituir uma *nova economia*, baseada em dois termos chaves, onde

o primeiro é a definição do limite na relação entre sociedade e natureza, conduzindo os atores sociais a reconhecer que esse limiar é crucial para a sustentação da existência do próprio homem. O segundo, por sua vez, é a inovação, cuja tendência é potencializar a transformação de energia e dos recursos em serviços e bens realmente úteis para a sociedade como um todo e não mais, no simples aumento de produção (Abromovay, 2012).

Ao entretecermos o estímulo de produção, o aumento de capital e a preocupação com valores ambientais, viabilizamos espaço nas agendas políticas nacionais e internacionais a uma nova forma de pensar: a sustentabilidade. Mas qual seria a ligação entre inovação, sustentabilidade e sua interpretação frente aos conflitos geopolíticos que vivenciamos?

O desempenho econômico da América Latina é um fator de grande importância, tanto que a McKinsey¹ projetou em 2017 que os países andinos seriam os grandes responsáveis pelo crescimento no período, superando, até mesmo, o Brasil e o México que seriam contidos pelas crises da Argentina e Venezuela. O mesmo estudo destaca ainda que a redução da natalidade, o fim do ciclo das commodities e o protecionismo comercial seriam os responsáveis mais próximos do desempenho abaixo da média (Hagemann, 2017).

O estudo acima possui relevância ao determinar os pontos essenciais do crescimento econômico latino-americano naquele recorte de tempo. Entretanto, o biênio 2020-2022 reservou ao Brasil dois eventos que escaparam das planilhas e reverberaram consideravelmente no desenvolvimento interno e na questão da Amazônia: a pandemia de Covid-19 e a linha de antipolítica ambiental desempenhada pelo poder público, principalmente na esfera federal.

A pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 foi decisivo para uma completa inflexão no ritmo do comércio mundial. A tendência de diminuição na oferta de commodities foi adiada, com as restrições de circulação de pessoas e isolamento em grandes conglomerados urbanos, com a consequente pressão na cadeia produtiva primária para o fornecimento de quantidades expressivas de alimentos. O aumento da exploração da agricultura, pecuária, mineração, pesca, silvicultura e

¹ A *McKinsey & Company* é uma empresa de consultoria empresarial americana que aconselha empresas, governos e outras organizações em consultoria estratégica. Foi fundada em 1926 por James O. McKinsey, professor universitário pela Universidade de Chicago.

outras reservas, de um lado, conjugado à desmobilização significativa dos aparelhos de fiscalização ambiental, iniciada ainda em 2019, no outro extremo, contribuiu para os efeitos ambientais negativos no Brasil (Garcia, Soares, 2020).

A densidade das ações predatórias da Amazônia brasileira foi especialmente notada nos fóruns internacionais, pela forma que o governo federal atuou na narrativa, permitindo e até estimulando, que o impacto ao meio ambiente prosseguisse antes e durante o período crítico da Covid-19. Temos assim, o primeiro grande paradoxo, pois a ciência já alertava para o fato de que os desmatamentos florestais provocam desequilíbrios ambientais e podem contribuir para o surgimento de novas doenças e pandemias (Coelho, 2021).

O presente trabalho procura alinhavar os marcadores econômicos que eclodiram durante o enfrentamento da crise sanitária mundial e que modificaram as expectativas em relação às prioridades que existiam na pauta ambiental, assim como se dá um (re)significado à expansão de produção de grãos no Brasil a partir da visão política dos atores internos e internacionais durante este processo.

2 A EXPANSÃO DAS FRONTEIRAS DO AGRONEGÓCIO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Falar da Amazônia é descrever mil formas para o termo *fronteiras* seja verde, agrícola, produtiva, preservada, cultural, de biodiversidade e assim por diante. Mas, dentre todas as definições, resgatamos o que parece muito apropriado neste momento, em que tanto se discute conjugação de cadeias produtivas de alimentos e meio ambiente: *fronteiras de tensão* (Feltran, 2009). O autor entende que “onde há fronteiras, há conflitos” e esse enunciado também prenuncia os limites de um *conflito vivo* que ao passar à condição de linha tranquila, pacificada, representa a possibilidade de se estar diante de uma *fronteira morta* (Hirata, 2012).

O movimento das fronteiras agropecuárias brasileiras está em contínuo processo de expansão de territórios em busca de áreas disponíveis para cultivo e segue a rota de colisão com a maior floresta tropical do mundo, situada na Amazônia².

² A Amazônia ou Bacia Amazônica ocupa uma área em torno de 7 milhões de Km², o que corresponde a cerca de 40% da América do Sul e a 67% das florestas tropicais do mundo.

Experimentar a fórmula que favoreça o aumento de produção sem expandir continuamente a exploração dos recursos disponíveis é a chave para integrar a sustentabilidade e ela tem nome: inovação. É de fundamental importância este conceito para o equilíbrio climático global, bem como as alternativas e conquistas tecnológicas que resultam em ganhos na cultura de alimentos e influenciam diretamente no ajuste dos limites, entre os macrossistemas produtivo e ambiental (Pellenz, 2021).

O desenvolvimento sustentável é definido como aquele que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade de existir das futuras gerações (Barroso, Mello, 2020) e tem assento cativo nas metodologias que buscam maximizar a energia e transformação de bens realmente úteis para a sociedade (Abromovay, 2012), além de estabelecer o limite do *ponto de não retorno*³ (Shalders, 2019) e capturar a certeza de que, em termos de ecossistemas, estamos diante de *trade-offs*⁴ que interferem no equilíbrio adequado entre crescimento econômico, proteção ambiental e progresso social (Skinner, 1969).

Os paradoxos e *trade-offs* nada mais são do que a externalização do assincronismo existente entre os três pilares da sustentabilidade (ambiental, econômico e social) e que, na lógica corporativa, o elemento econômico há sempre de prevalecer sobre o fator socioambiental (Campos, 2018). Os aspectos da sustentabilidade ambiental e responsabilidade social somente se destacam nas empresas, quando estes, de alguma forma, somam valor econômico às atividades e propulsiona o paradigma *ganha-ganha* (Diniz Junior, 2011).

Destacamos estes pontos sem pretensão de oferecer uma *fórmula mágica* até porque ela não existe. O mundo como conhecemos é alimentado por fatos e eles são a fotografia da verdade que a ciência se apropria, dissecá, experimenta, traduz e, por fim, sentencia como absoluta enquanto não sobrevém outro entendimento. Conceber o social/ambiental sem o capital, e vice-versa, é infrutífero, pois desde o século XIII, quando as coletividades europeias (re) construíram o comércio como consequência direta da ruptura do modelo feudal o capital,

3 A teoria do Ponto Sem Retorno é uma teoria da mecânica. Ela diz que em um trajeto, o combustível necessário para ser percorrido quando atingir um certo ponto não é suficiente e ao caso de algo der errado não há como voltar atrás para o ponto inicial.

4 O termo *trade-off* é importado da conjuntura industrial norte-americana onde o sucesso inicial do fordismo através da especialização/padronização influenciou toda uma geração empresarial e centrou na produção em massa, baixo custo e qualidade satisfatória.

o trabalho, os recursos naturais e a riqueza são faces da moeda, mas não necessariamente da mesma moeda (Fonseca, 1954). O que parece completamente definido é que não há plausibilidade para o retorno de fronteiras em sentido inverso (interior-metrópole), pois as linhas avançadas deixaram as margens tranquilas, pacificadas e mortas atrás de si, levando a crer que onde não há conflitos, já não subsiste fronteiras, não há vida.

Estratégias traçadas no plano global, durante e após a pandemia, dão vieses que não estamos num processo hegemônico de construção de consciência ecológica, mas de polarização dos segmentos de acúmulo de capital. Os interesses econômicos assumem características intensas, não se concebendo nenhum ramo econômico, industrial ou comercial, que não deixa de ter relação com outras áreas de saber. A consciência ambiental, conjugado aos avanços da tecnologia da informação, passa a ser timidamente incorporada na gestão de algumas empresas para forjar os critérios socioambientais de maneira emparelhada aos processos de decisão, independentemente da área de mercado em que atuem (Diniz Junior, 2011).

Novos paradoxos neste terreno também realça o caminho da competitividade entre as empresas e segmentos econômicos, onde o tempo é uma variável que precisa ser considerada no processo. A grandeza física também é polissêmica que pode tanto representar a duração dos fatos, como pode significar o valor abstrato da visão *antropocêntrica alargada* - fatores socioambientais agregados ao fator econômico - suplantando o modelo do antropocentrismo tradicional.

O crescimento exponencial dos meios de comunicação e conectividade proporcionam à geração atual uma experiência inimaginável aos fundadores das teorias econômicas e capitalistas do início do século XIX. Ao mesmo tempo que a velocidade da tecnologia proporciona ganhos aos empreendedores, seja pela propaganda, marketing, comércio online, facilitação de consumo transfronteiriço em tempo real ou tantas outras modalidades de circulação de mercadorias e valores, ela também se reveste em ponto de constante preocupações e suscita o contínuo acompanhamento, ajustes e modificações para a manutenção do potencial de competitividade.

O acirramento da concorrência entre as empresas e a exigência de uma rápida adaptação e reformulação de seus produtos e serviços, têm feito com que os empreendimentos tenham que se dedicar

insistentemente na busca de vantagens competitivas sustentáveis que agreguem lucro e crescimento (De Faria e Robles, 2000).

A Amazônia aparece, então, como destaque na proposta de estudo, pois suas dimensões territoriais e o potencial econômico que a acompanha, tornam-se cada vez mais presentes nos embates do desenvolvimento nacional e regional, entre as correntes produtivas e ambientalistas. A maior floresta tropical do mundo sofre com altas taxas de devastação, em grande parte devido a busca de maiores níveis de produção, já que as áreas desmatadas são comumente transformadas em pastagens e agricultura. Isso demonstra que existe um *trade-off* entre produtividade agrícola e preservação florestal (Pellenz, 2021).

O cerne da questão não é pacificar essa evidente tensão que existe entre os dois macrossistemas, pois a dubiedade semântica do termo *tranquilidade*, marginal às fronteiras, permite compreender que a falta de tensionamento reflete a subjugação de um lado em relação ao outro. Mais assertivo seria utilizar essa proximidade e concatenar os fluxos de forças como sistema de freios e contrapesos, equilibrando a latência entre produzir e preservar, pois ao que nos consta o homem ainda não desenvolveu a habilidade de digerir folhas de árvores, e o mundo no ritmo de devastação como está, deixará de ser mundo em pouco tempo.

O desafio será consolidar o canal de diálogo, que a nosso entender, reclama a atuação do Estado enquanto autoridade fiscalizadora⁵ (Capobianco, 2017), reguladora⁶ (Abramovay, 2019) e incentivadora para fazer transcender o sentido de *conflito para gestão responsável* e direcionada ao amplo bem-estar da sociedade. Mas, até onde estas propostas podem ser exequíveis? É o que nos propomos a desenhar, tomando o roteiro da bibliografia especializada e seu cotejo com a contextualização sociopolítica do Brasil.

2 EXPANSÃO ECONÔMICA E COLONIALISMO DOMÉSTICO NA AMAZÔNIA

A Amazônia teve um papel estratégico para o Brasil ao ser tratada como defesa primária pelo governo português para dificultar as

5 A redução histórica do desmatamento, ocorrida entre 2004 e 2012, se deveu, sobretudo, à fiscalização severa implementada, com efetiva atuação de campo, envolvendo prisões, apreensões e multas.

6 As políticas ambientais de comando e controle foram indispensáveis para interromper o ciclo da violência e da destruição.

invasões francesas, inglesas e holandesas e, ao mesmo tempo, blindar o monopólio açucareiro da colônia sediado no litoral. Sua ocupação foi moldada sob estímulo de povoamentos (no restante do país predominavam as colônias de exploração) a base de uma economia extrativista e uso de uma mão-de-obra escrava indígena (Ramos, 2014).

Os colonos do Norte não tiveram apoio da Metrópole portuguesa, e para a sua sobrevivência engendraram parceria com os jesuítas, permitindo dispor da mão-de-obra indígena para as tarefas de colheitas de produtos florestais (cacau, baunilha, canela, resinas aromáticas), posteriormente exportados, o que levou a economia extrativista se tornar decisiva para a expansão territorial na região amazônica. Embora a produção tenha se mantido contínua, não teve impacto importante no contexto econômico, devido às limitações da própria extração natural, o que também se fez sentir no baixo impacto de degradação ambiental no período (Barroso e Mello, 2020). Esta condição se estendeu até o látex se tornar o produto preferencial de exploração nacional no fim do século XIX⁷, fomentado pela necessidade de maior oferta de insumos em larga escala para o que viria se tornar o fator principal do desenvolvimento industrial dos países ricos – indústria automobilística - ao menos até a década de 1920 quando o látex deixou de ser uma exclusividade do Brasil (Brito e Vieira, 2018).

Desta maneira, na primeira década do século XX, o processo de migração já rompia a fronteira provincial do Amazonas em direção aos seringais que ficavam nas linhas dos rios Madeira e Purus, redimensionando as fronteiras reais em oposição ao simples aspecto jurídico-formal que o Brasil possuía até então (Santos, 1980). Foi nesta ebullição de eventos que nasceu a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré⁸, a décima quinta do país e a primeira grande obra estadunidense fora

7 Entre 1870 e 1912 acredita-se que 300 mil migrantes tenham vindo para o norte especialmente motivados pelo declínio da produção açucareira e a necessidade de absorção da mão-de-obra excedente, incrementando, desta forma o processo de extrativismo na Amazônia que, em virtude das plantações originárias de seringueiras se encontrarem em meio à floresta, de difícil acesso, exigiam quantidade impressionante de pessoas extraindo o látex para atender a demanda que se seguia e que colocava o Brasil como o maior exportador mundial do produto.

8 Em 1907, após várias tentativas fracassadas, o Brasil inicia a construção da EFMM para melhor distribuição do látex do interior da floresta para os portos. A obra no interior da selva permitiu a penetração de milhares de pessoas no período o que fez surgir, inclusive, a cidade de Porto Velho (Capital de Rondônia). A EFMM funcionou plenamente entre 1911-1957 atendendo o escoamento de borracha e transporte de passageiros e, após as mudanças de estratégias de integração que passou a ser considerado a construção de rodovias, a ferrovia foi desativada em 1966.

dos EUA após o início das obras do Canal do Panamá, ainda em curso, orientada no plano de escoamento da produção boliviana, ao interligar via terrestre os rios Madeira e Mamoré.

Entre 1950 e 1970, com o declínio da produção de látex no Brasil o crescimento socioespacial na Amazônia permaneceu sem maiores alterações, de tal maneira que até 1970 a cobertura florestal se mantinha 90% intacta. Essa preservação, contudo, sofre importante mudança com o implemento de grandes projetos de construção na década de 1970, a exemplo da construção da rodovia Transamazônica e outras (Silva *et al*, 2021). A construção de rodovias na região Norte, cujos traçados foram concluídos no biênio 1973-1974, deixa claro a intensa influência dessas intervenções na dinâmica do desmatamento, tornando-se o principal determinante na degradação ambiental na Amazônia brasileira (Bistene e Guimarães, 2019).

Há cinquenta anos, o Brasil era altamente dependente de importações de commodities, sofrendo importante déficit na balança comercial internacional. Para fazer frente a este panorama, diversas ações foram tomadas pelo governo federal, no sentido de viabilizar uma planta de infraestrutura de base (usinas, hidrelétricas, rodovias), financiamentos de projetos agrícolas e investimentos na área de pesquisa agrícola. A política de povoamento nesse período, a partir dos eixos das grandes rodovias, marca o painel de transformações voltadas para os processos econômicos de incorporação da natureza, como ativo e acúmulo de capital (Silva *et al*, 2021). Muitos destes projetos foram realizados e se traduziram em investimentos a longo prazo, tornando o país um dos principais produtores minerais (petróleo, ferro, ouro), de produtos agrícolas (milho, café, arroz, café, cacau, cana-de-açúcar) e de proteínas (soja, frango e carne bovina).

Por outro lado, mesmo diante do peso do setor agrícola que produz cerca de 30% da soja e 15% da carne bovina mundial, representando mais de 20% do PIB brasileiro, o processo de desenvolvimento agropecuário não é isento de cobranças domésticas e internacionais. O enquadramento no conceito de *trade-off*, se deve à constatação de que o Programa de Integração Nacional⁹ (PIN) viabilizou o custo de

⁹ O Programa de Integração Nacional (PIN) foi um projeto criado durante o governo presidencial do general Emílio Garrastazu Médici (1969-1974) que tinha por principal objetivo a ocupação de terras na região Amazônica por meio de imigração de contingentes populacionais da região Nordeste. O programa foi regulamentado pelo Decreto-Lei 1.106, de 16 de junho de 1970, e pretendia realizar a integração das regiões Norte e Nordeste que eram fiscalizadas, respectivamente, pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM, criada em 1966) e pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE, criada em 1959).

algo próximo a 65 milhões de hectares de ecossistemas nativos amazônicos, convertidos em pastagens ou lavouras entre 1985 e 2018 (Stabile, 2020). Acrescentamos, ainda, que o custo-Brasil não é apenas da terra nua¹⁰ como também todo o desequilíbrio gerado na relação homem-natureza, já que o (des)envolvimento foi levado a cabo por vontade política que utilizou o argumento de *interesses nacionais acima de tudo*, inclusive, perpetrando episódios gravíssimos de lesões aos direitos humanos dos povos tradicionais da Amazônia. É o que aponta a história não contada e hoje sob revisão de organismos humanitários (Cunha, 2019).

As fronteiras tensas podem ser facilmente cartografadas, dispondo de um lado as notícias que mostram que em três décadas a produção de soja na Amazônia Legal aumentou de 1,7 para 40 milhões de toneladas, o rebanho bovino aumentou de 15 para 86 milhões de animais; a produção agrícola gerou benefícios sociais como aumento de renda, acesso a escolas e melhor estrutura de saúde (Richards, 2015). N'outro giro, o modelo de expansão da fronteira baseado no desmatamento causou severa desigualdade de renda e concentração fundiária (Sant'anna, 2017), violência rural (Sant'anna, Young, 2010), grilagem de terras (Fearnside, 2006), invasão de terras protegidas (Ziegler, 2022), garimpos ilegais (Porto e Rocha, 2022) e problemas sociais associados à degradação ambiental (Schons, 2012).

O paradoxo é claro, pois embora a exploração na região amazônica tenha permitido aumentar exponencialmente a produção de carne e grãos para os mercados interno e externo, a degradação ambiental decorrente, também se tornou uma ameaça concreta à produção futura não apenas da própria Amazônia, mas igualmente de outras regiões do Brasil e do mundo, diante da importância da floresta para a manutenção do fluxo de chuvas. O efeito cumulativo da expansão agrícola é um vetor que contribui substancialmente para alterações climáticas regionais e tem o potencial de alterar a circulação em escala global (Santos *et al*, 2017).

Ainda que esperadas resistências de toda ordem para implementar uma mudança no modelo de exploração agropecuária, com a expectativa da maximização do uso de áreas que já estão disponíveis, a produção de soja na América do Sul atingiu o recorde de área semeada em setembro de 2022, ocupando 66,85 milhões de hectares para a safra 2022/2023 o que deve representar 220 milhões de toneladas, um aumento de 20% em relação ao período anterior. O Brasil, maior pro-

10 Terra nua é o equivalente ao imóvel rural por natureza, compreendendo o solo, com sua superfície e respectiva floresta nativa, despojado das construções, instalações e melhoramentos, das culturas permanentes, das árvores de florestas plantadas e das pastagens cultivadas ou melhoradas (LEI 9393/96)

dutor global do produto, contribui com 11% do aumento ao dedicar 44 milhões de hectares somente para o plantio de soja, 3 milhões a mais do que o utilizado no período 2021-2022 (CNN-Brasil, 2022).

O aumento dessa área plantada é facilmente descoberto ao tomar, como exemplo, o cruzamento dos dados de alerta de incêndios no *Dia do Fogo*¹¹ (Castro e Castro, 2022) com coordenadas dos locais onde se encontrou soja na região do sudoeste do Pará, dentro de áreas do Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS). O jornalista Daniel Camargos publicou que “A partir desse cruzamento, foi possível comprovar que uma área de 300 hectares com vários focos de incêndio na época abriga hoje, dois anos depois, plantações do grão. O objetivo do grupo que fez uma vaquinha para incendiar a floresta agora fica claro: abrir espaço para a soja” (Repórter Brasil, 2022).

A constatação vem na contramão do que os dados da série histórica até 2017 mostravam e que sugeriam uma oportunidade para o Brasil mudar o modelo ultrapassado de aumento de produção agrícola via expansionismo, já que cada vez mais os mercados internacionais exigem produtos livres de desmatamento para atender diversos critérios de sustentabilidade (Lambin, 2018; Stabile, 2020).

O mosaico de produção agrícola brasileira foi interrompido devido aos fortes impactos na cadeia global de suprimentos (petróleo, gás natural, ouro, grãos e produtos de alta tecnologia) decorrentes do evento da pandemia Covid-19 (Silva, 2021), da guerra na Europa entre Rússia e Ucrânia (Bertozzo, 2022; Ferraro, 2022) e das complexas relações que envolvem os territórios amazônicos com a economia mundial, dentro do projeto de acúmulo de capital conduzindo a (re)orientação política interna, associada aos interesses econômicos, para a flexibilização dos dispositivos legais e desativação dos mecanismos instituídos para a proteção do meio ambiente e das reservas naturais.

Dados recentes indicam que o Estado brasileiro se tornou nos últimos anos, um dos principais protagonistas para o aumento do desmatamento da Amazônia, ao favorecer a pressão sobre as terras para ampliar o mercado de terras e aumentar as exportações de commodities de carne, grãos e da mineração (Castro e Castro, 2022). Os autores fazem uma rápida preleção ao demonstrar que os problemas para a preservação da Amazônia se destacam pela classificação dela

¹¹ Evento ocorrido nos dias 10 e 11 de agosto de 2019 quando grande parte das ocorrências foram registradas nas Unidades de Conservação de Terras Indígenas consideradas áreas mais bem preservadas. A sincronização da emergência de focos de incêndios, no mesmo dia e em áreas distantes uma das outras, o que passou a ser referido como o *dia do fogo* em alusão a ser uma ação planejada com data marcada para obter impactos e resultados mais eficazes.

como fronteira, o que motiva investidas violentas e expropriação dos territórios dos grupos tradicionais (Paula, 2015).

Mesmo que a agricultura e a pecuária doméstica sejam importantes marcadores no desmatamento, há outros vetores que se sobrepõem ao longo dos anos para acelerar o processo de devastação ambiental. A partir de 2019 com o fomento de cadeias internacionais de suprimentos agropecuários, a valorização de minérios no mercado de futuros, a exploração de garimpos ilegais, exploração irregular de madeiras em áreas de proteção, a interiorização do narcotráfico, processo de financeirização do mercado de terras, todos no Brasil; acirramento dos conflitos bélicos na Europa, polarização de interesses geopolíticos envolvendo China e Estados Unidos da América e, não menos importante, a declaração de emergência sanitária global em relação à Covid-19 alavancam os alertas de degradação ambiental na Amazônia brasileira.

3 A AMAZÔNIA E A ECONOMIA GLOBALIZADA

Os anos de 2019 e 2020 foram marcados negativamente por um conjunto de atos do poder público duramente criticado pelos atores nacionais e internacionais (Oliveira, 2019). A narrativa do governo federal¹² (Rosa, 2020), e de muitos governadores de Estados da região Norte do Brasil¹³ (Brito, 2019), contra as ferramentas de proteção ambiental, seja pela oposição à existência de terras protegidas (Unidades de Conservação, Florestas Públicas, Terras Indígenas) consideradas, pelos próprios governos, como obstáculos ao *crescimento econômico* da região – leia-se agronegócio – bem como através de medidas administrativas¹⁴ tendenciosas, para desidratar os órgãos estatais responsáveis pela proteção, fiscalização e gestão ambiental e das popu-

12 O governo Bolsonaro agiu de forma agressiva para diminuir a capacidade do país de fazer cumprir suas leis ambientais.

13 Leis de regularização de terras ocupadas recentemente, mediante pagamento de valores irrisórios, foram aprovadas pelos Estados do Pará, Mato Grosso e Amazonas.

14 Entre os atos antes aludidos, podem-se listar: (i) a extinção da Secretaria de Mudanças do Clima e Florestas do Ministério do Meio Ambiente (MMA), (ii) a extinção da Subsecretaria Geral de Meio Ambiente, Energia e Ciência e Tecnologia do Ministério das Relações Exteriores, (iii) a exoneração de inúmeros superintendentes estaduais do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) e sua substituição por pessoas alegadamente descomprometidas com as causas ambientais (...); (iv) a redução do número de membros do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com impacto sobre a representação das organizações não governamentais (ONGs), dos estados e da sociedade civil; (v) a transferência do Serviço Florestal Brasileiro para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Ministério da Agricultura), ao qual se atribui a defesa de interesse conflitante; (vi) a alteração da competência para demarcar terras indígenas, com sua migração da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) para o Ministério da Agricultura; (vii) a manifesta hostilidade em relação às organizações não governamentais que atuam ao lado dos defensores da floresta.

lações tradicionais vulneráveis, mostraram-se extremamente eficazes para destruição da floresta em escala nunca visto até então.

Um dos registros marcantes que rodou o mundo - *dia do fogo*¹⁵ - movimento coordenado e capitalizado por grupos interessados na rápida ocupação de terras no Oeste do Pará¹⁶, principalmente em áreas de intensos conflitos agrários¹⁷. Neste caso concreto, ninguém foi punido até o momento, sinal de que a falta de fiscalização e de repressão adequada dos crimes ambientais, dá incentivos comportamentais errados, que contribuem para a degradação da Amazônia¹⁸ (Barroso e Mello, 2020)

A crise incendiária no Pará chamou a atenção, mas não foi estratégia isolada no projeto de antipolítica ambiental desenvolvida no governo do então presidente Bolsonaro. Um dos primeiros atos produzidos na gestão dele foi a edição da Medida Provisória n. 870/2019¹⁹ que transferiu a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), com competência para identificar, delimitar e demarcar Terras Indígenas, do Ministério da Justiça, para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, pasta tradicionalmente ocupada por representantes da ala ruralista. Além desta medida, muitas outras de ordem legal e administrativas foram tomadas a exemplo da extinção dos órgãos colegiados que ordenavam o Fundo Amazônia²⁰ (COFA e CTFA) e que motivaram os finan-

15 Segundo dados do Instituto Socioambiental (ISA), no município de Novo Progresso, houve em apenas um dia um aumento de 300% dos focos de queimadas, com base nos dados de satélite do INPE.

16 Municípios de Santarém, Altamira, Itaituba, Novo Progresso, Jamanxin e terras próximas das rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém (BR 163).

17 Um dos exemplos são as Unidades de Conservação e Terras Indígenas que limitaram a partir de 2004 a exploração ilegal de mogno

18 Os crimes ambientais são a quarta principal forma de criminalidade no mundo, atrás de drogas, falsificações e tráfico de pessoas, girando entre 91 e 259 bilhões de dólares anualmente, com a agravante de serem ilícitos de baixo risco de punição.

19 Após o STF considerar inconstitucionais trechos da MP 886/19, o relator decidiu deixar de fora do projeto de lei de conversão (texto derivado de alterações à MP original) a nova tentativa do governo de atribuir a competência de demarcar terras indígenas ao Ministério da Agricultura. A mudança constava da MP 870/19, mas quando ela tramitou no Congresso, os parlamentares decidiram manter a Funai no Ministério da Justiça com essa atribuição. Porém, esse ponto foi vetado e a MP 886/2019 tentou retomar o assunto, mas o trecho foi considerado inconstitucional.

20 É uma iniciativa criada em 2006 para financiar ações de redução de emissões provenientes de degradação florestal e desmatamento e que no período de 2009 a 2018 aplicou mais de R\$ 1 bilhão em 103 projetos de órgãos públicos e organizações não-governamentais, a exemplo de fornecimento de recursos para estados e municípios para ações de combate ao desmatamento e a incêndios.

ciadores internacionais a bloquearem os repasses financeiros (Folha, 2019; G1, 2022).

Mesmo que as ações de engessamento de instituições, da desestruturação dos órgãos de fiscalização e do cerceamento de participação social em colegiados tenha alcançado vários ramos do poder público federal nos últimos 4 anos, temos a impressão de que a questão indígena, dentro do escopo (não)protetivo ao meio ambiente, assume posição *abre alas* do governo federal. Ela representa a essência da antipolítica de proteção da Amazônia porque envelopa várias camadas de discussões ambientais que recaem diretamente na mesa dos interesses econômicos. As Terras Indígenas trazem além do selo de áreas protegidas, o carimbo de limitação do uso de terras para especulação agrícola, atua como barreira de penetração em áreas de floresta, endossa a proteção de recursos minerais extremamente valiosos em mercados de futuros, consolida a preservação de ativos naturais como árvores nobres, mananciais hídricos e biodiversidade com valor científico agregado e resguarda, de maneira ampla, a sobrevivência de culturas tradicionais.

Isso explica a pressão sobre tais regiões, com a aplicação coordenada de estratégias que podem ser facilmente enumeradas a exemplo das invasões de terras tituladas; loteamento clandestino para venda de lotes a terceiros; roubo de madeira e derrubada de floresta para colocar pasto; fixação de acampamento de garimpeiros e outros grupos de invasores, com início de lavra; reinvasão de terra legalizada com documento fundiário; abertura de picadas na mata e divisão de lotes de territórios tradicionais para configurar *fato consumado*; desmatamento seletivo de madeira; ameaças, atentados e homicídios de quem não aceita sair da área cobiçada (Castro e Castro, 2022).

A quantidade de Terras indígenas invadidas e violação de direitos dos povos tradicionais dá o tom sobre a sincronia, organização e interesses econômicos que seguem o discurso oficial. Somente no ano de 2019 foram denunciados conflitos nas Terras Indígenas (TI) Kariipuna (RO), Marãiwatsédé (MT), Arara (PA), Arariboia (MA), Awá (MA), Yanomami (RR), Guarani-Kaiowá (RS), Pilad Rebua (MS), Bororo (MS), Awá Guajá, Guajajara e Ka'apor (MA); Povo Guarani Mbya (RS); Aldeia do Povo Pankararu (PE); Aldeia Paranapuã (SP) e Povos Uru-Eu-Wau-Wau (RO). Não para menos que o STF, em 2020, determinou liminarmente no corpo de Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF)

nº 709 que o Poder Executivo Federal adotasse medidas urgentes de proteção a diversos povos indígenas²¹ que além do problema contínuo de invasões também passaram a sofrer com a omissão no combate à pandemia Covid-19.

A preservação ambiental, por outro lado, não impõe responsabilidades apenas aos atores internos. Os mecanismos globais atraem de maneira significativa interesses de agentes externos, macropolíticas internacionais, estratégias geopolíticas e uma enorme diversidade de ações que se desdobra em desafios para a existência da Amazônia como um todo. Os interesses sistêmicos, contudo, nem sempre estão voltados para a preservação da natureza. O mapa geopolítico atual se apodera de instrumentos de coerção (velada), representada por todo tipo de pressão, para influir na decisão dos Estados Nações sobre o uso de seus territórios. A Amazônia é um destes exemplos vivos de ingerência externa, sobre parcelas do território nacional que se vê multifacetado por diversos atores sociais (sociedades organizadas, corporações, grupos religiosos, movimentos sociais, empresas multinacionais) que dividem o poder com o Estado na reivindicação de espaços e territorialidades físicas e simbólicas (Becker, 2005).

A dinâmica de movimentos das forças destes personagens sociais segue um fluxo autorregulado (ou não), pela rede de comunicação global e obviamente, como são os países ricos que mantém em seus centros mais desenvolvidos a tecnologia responsável para fazer essa interface entre os agentes, acabam capitalizando o fluxo de informações e direcionando as ações que devem ser executadas nos países periféricos. A autora arremata que o que está em jogo nos dias de hoje, não é mais um nicho territorial circunscrito a determinado país ou nação. Os conflitos modernos atraem a sujeição do poder regional, frente ao anseio de um ordenamento global que igualmente reivindica a titularidade sobre os bens naturais. Isso decorre da constatação de que a natureza transcendeu seu valor de simples matéria (coisa), para riqueza devidamente incluída na matriz econômica e sujeita igualmente ao processo de expropriação voltada para o acúmulo de capital.

O pensamento globalizado é capaz de suprimir fronteiras político-jurídicas e transformar determinado patrimônio natural em ativo financeiro desejado por todos. Essa mudança de paradigma se deve principalmente ao desenvolvimento das ciências e da tecnologia que através da visão orbital constata a fragilidade dos ecossistemas, de

²¹ Terras Indígenas Yanomami, Karipuna, Uru-EuWau-Wau, Kayapó, Araribóia, Munduruku e Trincheira Bacajá.

modo a torná-los raros e valiosos. Se de um lado os países mais desenvolvidos concebem as riquezas naturais em bens finitos, já que a natureza vista como recurso escasso passa a ser vista como acúmulo de capital futuro, no outro extremo estão os países periféricos que detém a maior porcentagem da natureza preservada e igualmente visualizam o potencial de sua exploração econômica, só que dentro de um escopo reduzido em relação ao tempo e a forma de exploração, pois muitas regiões não dispõe de condições técnicas e financeiras para investimentos limpos, mantendo, desta forma, a exploração predatória de suas reservas naturais. É neste contexto que surgem as crises mais intensas quanto à destinação dos bens naturais, dentre eles, a Amazônia.

4 A AMAZÔNIA E O EQUILÍBRIO CLIMÁTICO GLOBAL

A implementação das medidas de orientação para a construção de alternativas que equalizem o fluxo de forças entre as fronteiras da preservação e do agronegócio não são realistas quanto à sua aplicação efetiva no território brasileiro. Demandarão profundas transformações na cadeia produtiva e densos investimentos além de inflexão de *sensemaking*²², sem mencionar a condensação de forças políticas favoráveis numa mesma direção, algo desafiador em num país com tantas divergências sociais e polarização política, como é o caso do Brasil no momento (Abdala, 2015).

Na urgência e no imediatismo de ações governamentais, alguns aparelhos parecem estar próximos e, ao mesmo tempo, equidistantes como se fizessem parte de uma realidade distópica. É o caso da destinação de florestas públicas não designadas na Amazônia que podem chegar a 50 milhões de hectares, sendo que destes, ao menos, 11 milhões de hectares foram tomados ilegalmente (Azevedo-Ramos, 2020). A falta de segurança jurídica no quesito da posse fundiária é um estímulo para o desmatamento, exploração predatória de recursos naturais, atividades econômicas insustentáveis que não preveem a regeneração ou mitigação dos impactos ambientais e ainda violência no campo que atinge patamar preocupante. Mesmo diante de todos os alertas percebemos que duas situações se sobrepõem para tornar ain-

²² desenvolvimento de percepção quanto à sustentabilidade ambiental por parte de toda a sociedade (tanto de quem consome como de quem produz

da mais crítico o atual contexto. A primeira é a postura governamental que mantém em curso as propostas de flexibilização do aparelho normativo da Amazônia, tornando-o ineficaz e ineficiente quanto aos seus efeitos fiscalizatório, protetivo e regulador.

A segunda situação que também chama a atenção é a naturalidade como os processos de devastação da Amazônia são recepcionados pela sociedade brasileira. Com raras exceções, não se vê um engajamento contundente em defesa do ativo natural presente na região Amazônica por parte da população do país, nem mesmo daquelas coletividades que são diretamente afetadas pela piora das condições ambientais advindas com o progressivo desmatamento, queimadas, assoreamento de nascentes, construção de barragens para geração de energia cujo benefício não se compatibiliza com a degradação, contaminação dos recursos hídricos e do ar atmosférico, garimpagem ilegal e descontrolada, pesca predatória, destruição de fauna e flora, expropriação contínua e violenta da propriedade de populações tradicionais e povos indígenas e assim por diante.

A obra *A Amazônia e as Ideologias Ambientalistas* (Hadad, 2021), faz uma analogia interessante ao mostrar que diante de catástrofes ou desastres ambientais, como os ocorridos em Mariana e Brumadinho os atores públicos e privados envolvidos ativaram diversos protocolos socioambientais e socioeconômicos de curto, médio e longo prazos como respostas compensatórias aos incidentes. Os dilemas de um ecossistema, entretanto, não são percebidas quando dele se usufrui diariamente, pois as crises inerentes a tais sistemas somente se tornam importantes para a sociedade quando as funções da natureza são destruídas. Quando um sistema experimenta uma profunda descontinuidade no seu comportamento pode ocorrer um ponto de inflexão, um *tipping point* (ruptura), aplicável, inclusive, nos desastres ecológicos (Haddad, 2021). O problema é prever quando ocorrerá o *tipping point* já que é impossível definir o tempo de sua ocorrência. O alerta de descrito no livro *Climate shock: the economic consequences of a hotter planet* (Choque climático: as consequências econômicas de um planeta mais quente) convoca ao raciocínio de que em termos ambientais os riscos não devem ser vistos como um fator de custo/benefício ou válvula de compensação financeira na ocorrência de danos ao meio ambiente, mas como um seguro.

se tivermos 10% de chance de sofrer um acidente de carro fatal, tomariam as precauções necessárias. Se nossas finanças tivessem 10% de chance de sofrer uma perda severa, nós reavaliaríamos nossos ativos. Então, se sabemos que o mundo está esquentando e há 10% de chance de que isso possa levar a uma catástrofe além de qualquer coisa que possamos imaginar, por que não estamos fazendo mais sobre a mudança climática agora? Garantimos nossas vidas contra um futuro incerto, mas não nosso planeta. (Wagner *et al*, 2021)

Na mesma toada, “compramos seguros para cobrir riscos de cauda o tempo todo, não porque achamos que é provável que eles aconteçam, mas porque as consequências serão terríveis se acontecerem” (Roberts, 2021). Outro artigo, publicado posteriormente à edição de *Climate Shock* contribui para construir pela primeira vez o Custo Social do Carbono (SCC) com a indicação dos pontos de inflexão e, dentre os oito pontos críticos climáticos abordados na literatura econômica, está a perda Amazônica (AMZ) como referencial (Wagner *et al*, 2021). Mesmo que o *dieback*²³ da floresta amazônica contribua com o aumento modesto de 0,1% (50 GtC)²⁴ no SCC ao longo de 50 anos (o que equivale a apenas cerca de 5 anos de emissões de CO₂ de combustíveis fósseis e da indústria nas taxas atuais) o estudo não levou em consideração outros custos da morte da floresta amazônica (Wagner, 2021), o que é temerário para uma análise sistêmica, pois valor global e integral da maior floresta tropical do mundo não está vinculado apenas ao sequestro de carbono como também em biodiversidade, constituindo imensurável concentração de plantas, animais, fungos, bactérias e algas da terra (a comparação com tamanhos de campos de futebol para mensurar desmatamentos está sendo substituída pela quantidade de seres vivos que morrem no processo); tem ainda papel fundamental no ciclo da água e no regime de chuvas que refletem em todo o continente sul-americano através da evotranspiração e da atração e transferência de umidade dos oceanos para o interior do continente (Barroso e Mello, 2020).

23 A floresta desempenha função de grande importância na mitigação do aquecimento global, absorvendo e armazenando dióxido de carbono, por meio da fotossíntese. Com o desmatamento, ela não somente deixa de absorver o carbono como o libera de volta na atmosfera

24 Giga tonelada de Carbono.

5 GESTÃO PÚBLICA E ALTERNATIVAS PARA A AMAZÔNIA

O início do século XXI foi marcado pela incorporação de novas abordagens no tratamento a ser dado a questões do meio ambiente. Essa mudança acontece no reconhecimento de que os modelos inerentes à inovação não seriam determinados por fatores externos (exógenos), mas pela trajetória tecnológica que utiliza a dinâmica de *trade-offs* multidimensionais para definir o limiar das fronteiras externas a partir do seu próprio paradigma (Monteiro, 2022).

Neste mesmo terreno é fundamental interpretar a atuação dos *policy-makers* (fazedores de política) envolvidos na tomada de decisão, assim como as bases de suas motivações às quais se encontram alinhados já que a eficácia das políticas públicas é amplamente dependente de tais fatores. A criação de políticas públicas é impulsionada por crises decorrentes de práticas reativas, enquanto as ações que poderiam evitar tais crises são constantemente ignoradas ou subvalorizadas pelos atores políticos e burocráticos (WU *et al*, 2014).

Embora pressões oriundas do meio externo tragam a problematização para a análise das lideranças, não necessariamente serão convertidas em ações concretas na agenda pública de proteção de ecossistemas, uma vez que as políticas públicas são formuladas a fim de garantir o apoio de grupos politicamente poderosos em detrimento dos interesses públicos a longo prazo, que são pouco representados no sistema político. É o que ocorre com as questões ambientais que maximiza interesses de exploração econômica com grau de influência muito acima das propostas conservacionistas.

As ações governamentais são fundadas em aspectos teóricos e práticos resultante da imbricação dos fenômenos do direito e da perspectiva das políticas públicas para atender as demandas verbalizadas pela coletividade. A definição da agenda é um capítulo de grande relevância para a gestão pública, principalmente por se saber que a sociedade tem inúmeros problemas considerados pelos cidadãos, como itens de interesse que devem ser tratados pela administração, embora somente uma pequena parte deste contingente de açãoamentos se tornem objeto de considerações na pauta dos planos do Estado (Souza e Bucci, 2022).

O papel dos gestores tem sido frequentemente subestimado nessa área, pois as atenções se voltam na maior parte das vezes

para os *policy-makers* dos poderes Executivo e Legislativo, na mídia e no público. A proximidade dos gestores regionais com as pessoas a quem servem e o conhecimento concreto das demandas externalizadas pelo corpo social são vetores significativos do sucesso das ações, isso porque é possível antever as crises que se formarão antes mesmo delas se projetarem como verdadeiros problemas públicos. Gerenciar os riscos faz parte da mecânica e sua aplicação no processo estatal pode resultar no aprimoramento dos resultados, eficiência de uso de recursos públicos e efetividade na trajetória dos programas gestados em nível central.

Outro ponto que merece acolhida é o fato de que os gestores lotados ao longo da rede vascularizada da burocracia, desenvolvem as sinapses políticas que são fundamentais para manter as diretrizes do interesse público em meio ao campo de competição de forças e que coloca na fronteira de tensões, os anseios coletivos face aos argumentos dos grupos detentores de poder que agem sem serem detectados no plano nacional, quando assim o desejam. A formulação de políticas públicas se desenvolve dentro de um escopo ampliado de caminhos e possibilidades, mas que pela natureza de *trade-offs* não poderão ser abordados na sua integralidade, sob risco de se tornarem conflituosos, ambíguos ou contraditórios na sua execução (WU *et al*, 2014).

A implementação das políticas públicas, a seu tempo ocupa posição-chave, pois embora a tomada de decisão pela alta administração política tenha ocorrido, ela vem na forma de processos amplos e vagos, acumulando diversas incertezas e até mesmo ausência de ações que são de grande importância no contexto geral com potencial para gerar ainda mais desigualdades sociais se não forem tratadas. Neste cenário, quando os gestores se obrigam a atuar dentro de uma cadeia vertical e hierarquizada para o cumprimento de certas medidas, não quer dizer que os recursos necessários e o apoio dos *stakeholders* (grupo de pessoas ou organizações interessadas) estejam garantidos.

Administrar com personalidade própria, portanto, assume uma roupagem crucial no sistema governamental que precisa estar ciente da existência de condicionantes pró e contra a eficácia das políticas públicas, em especial naqueles locais mais distantes do centro de decisão política, de onde os *policy-makers* de alta patente não conseguem focalizar com nitidez os enclaves e entraves que existem na camada social periférica.

A Amazônia é um destes universos à parte. Assimilamos a tese que existem várias *amazôncias* diante da multiplicidade de fatores econômicos, sociais e ambientais que incidem sobre a região (Mônico Neto, 2023). Enquadrar o território que abriga a maior floresta tropical do mundo em um formato uno, sem levar em consideração o arca-bouço complexo de dados, informações e percepções produzidas pelas ciências, pela tecnologia e pela política é temerário em termos de planejamento institucional e tomada de decisões, pois as realidades se alteram significativamente entre os polos urbanos, rurais e intermediários que seguem em constante mutação em especial na Amazônia Ocidental.

A aproximação entre ciência e política é essencial para o estreitamento dos espaços que separam pesquisadores e gestores diante da magnitude dos desafios que a Amazônia apresenta. A cumulação de forças através da consolidação de canais de comunicação e do aporte da Política Baseada em Evidências (*evidence-based policy* – PBE) contribui para aumentar o leque de opções para tomada de decisões por parte dos gestores. A metodologia PBE iniciou na saúde, mas avançou em outros campos do saber, em especial na conservação da biodiversidade (Carneiro e Sandroni, 2018) e serve para que os administradores tomem decisões mais robustas sob o ponto de vista técnico científico e menos hospedadas em critérios pessoais ou modismos (Bevilacqua *et al*, 2020).

Governos vêm e vêm, o povo fica. É imperativo que se mantenham sólidos os eixos estruturantes das políticas públicas baseadas em dados de modo a torná-las programas de Estado imunes a pertencimentos de situação ou oposição política. Motivar a continuidade de ações comprovadamente úteis para a sociedade é poder-dever da Administração em todos os níveis e, neste interim, a manifestação dos gestores regionais assume importância ímpar pelo conhecimento das causas geradoras de crises e que, se bem aproveitadas, poderão representar economia no consumo de energia das instituições envolvidas que poderão centralizar seus esforços diretamente nos pontos-nós já diagnosticados.

A Amazônia requisita ações concretas, imediatas e úteis visando a (re)tomada do equilíbrio sistêmico do meio ambiente mediante políticas públicas cientificamente reconhecidas como capazes de enfrentar os exageros predatórios que ocorrem diuturnamente na região. Contudo, o contexto econômico global, no qual o Brasil também

se encontra inserido, faz parte dos enclaves e precisam ser igualmente dimensionados para que não se crie mais problemas do que soluções.

Sabemos que a degradação florestal tem um ciclo bem definido e começa necessariamente pela posse precária da área, onde o possuidor utiliza de modo rudimentar a extração seletiva de madeiras, fornece mão-de-obra barata para os madeireiros na ampliação da depredação dos ecossistemas; sem suporte tecnológico o primeiro possuidor acaba vendendo a área para grupos que exaurem a reserva florestal; em seguida vem a formação de pasto para a pecuária e, por último o repasse para a instalação da agricultura de médio e grande porte.

Ações como eliminar a grilagem e a especulação de terras por meio da designação de florestas públicas; reduzir o desmatamento em propriedades privadas com o implemento de mecanismos que existem na legislação florestal brasileira; incentivar o aumento da produtividade em propriedades de médio e grande porte por meio de investimentos direcionados; promover melhorias econômicas, ambientais e sociais por meio de assistência técnica aos pequenos agricultores; monitorar o desmatamento através de satélites em tempo real; demarcar terras indígenas e fiscalizar efetivamente para coibir ilícitos ambientais aparecem como possibilidades reais para minorar o desmatamento insustentável da floresta amazônica (Stabile, 2020; Barroso e Mello, 2020).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Amazônia enfrenta o estigma de fronteira do crescimento econômico no Brasil há muitos anos. Ao longo dos diversos ciclos que já experimentou, certamente o atual é o mais crítico diante da magnitude de intervenções humanas nos ecossistemas e, sob o amparo do avanço das pesquisas científicas, do desenvolvimento tecnológico e da mudança de paradigmas econômicos que afetam não apenas o Brasil, mas todo o conjunto de suprimentos globais, observamos a importância de mudar a narrativa que envolve o debate sobre agronegócio e preservação ambiental.

As linhas políticas e sociais dominantes disseminam a ideia de que há incompatibilidade entre as forças preservacionistas e desenvolvimentistas de produção, sujeitando ao entendimento de existência de *trade-offs* até mesmo nas questões sistêmicas de proteção ao meio

ambiente. A globalização, apesar de todas as críticas existentes, determina crucialmente que diversos interesses econômicos de importância mundial dependem de inflexões neste contexto, sob risco de severas alterações climáticas que podem impactar negativamente toda a cadeia de produção de alimentos, suprimentos e tecnologia.

Verificamos que existem novas frentes de conflitos que não se resumem mais a territórios físicos e fronteiras visíveis compartimentadas a determinado país. Os embates são de ordem regional e plurinacional que atraem visões de governos, de potências dominantes em tecnologia e povos periféricos que tem a posse da grande maioria dos bens naturais preservados ainda. A transformação da natureza em valor econômico posiciona, neste sentido, as duas forças existentes, onde de um lado se encontram as nações ricas que a veem como reserva de riquezas futuras, enquanto os países/regiões mais empobrecidas a interpretam com potencial de exploração imediata. É neste painel que se encontram as grandes discussões e que envolvem a Amazônia e o agro.

De qualquer forma, evidenciamos a emergência no tratamento dessas questões, e elevar o debate sobre preservação da Floresta Amazônica para o limiar da agenda pública e política representa o primeiro passo para a inflexão de todo o cenário que está diante de nós. Medidas de preservação são possíveis e a participação ativa dos governos na liderança deste processo é fundamental para que se avance para um resultado satisfatório que equilibre natureza, negócios, biodiversidade e riquezas.

REFERÊNCIAS

- ABDALA, Guilherme C. **Amazônia brasileira:** desafios para uma efetiva política de combate ao desmatamento. WWF-BRASIL, Relatório 2015.
- ABRAMOVAY, Ricardo. **Amazônia:** por uma economia de conhecimento da natureza. São Paulo: Elefante, 2019.
- ABROMOVAY, Ricardo. **Muito além da economia verde.** São Paulo: Editora Abril, 2012.
- AZEVEDO-RAMOS, Claudia et al. **Terra sem lei em terra de ninguém:** as florestas públicas não designadas na Amazônia brasileira. *Land Use Policy*, vol. 99, 2020.

BARROSO, Luis Roberto ; MELLO, Patrícia Perrone Campos. **Como salvar a Amazônia: por** que a floresta de pé vale mais do que derrubada. Revista de Direito da Cidade, Vol. 12, n.2, 2020.

BECKER, Bertha K. **Geopolítica da Amazônia.** Estudos Avançados, vol. 19, n. 53, 2005.

BERTOZZO, Fernando. **O impacto da guerra entre Rússia e Ucrânia na cadeia de suprimentos**, C e S Projetos e Mercados, disponível em <https://csprojetos.com/articles/o-impacto-da-guerra-entre-russia-e-ucrania-nas-cadeias-de-suprimentos/>. Acesso em: 14 dez. 2022.

BEVILACQUA, Solon et al. **Um estudo bibliométrico sobre gestão baseada em evidências com enfoque nas políticas públicas no Brasil.** Revista Gestão e Organizações, Vol. 6, n.1, 2021.

BISTENE, Marcus Vinicius Reis Souto ; GUIMARÃES, Jarsen Luis Castro. **Desmatamento, população e desenvolvimento econômico no oeste do Pará nos eixos das rodovias Santarém-Cuiabá e Transamazônica.** Natural Resources, vol. 9, n. 2, 2019.

BRITO, Brenda et al. ***Stimulus for land grabbing and deforestation in the Brazilian Amazon.*** Environmental Research Letters, v. 14, 2019.

BRITO, Rui Rodrigues de ; VIEIRA, Thiago Almeida. **Exploração econômica do látex da *hovea brasiliensis* no desenvolvimento da região norte do Brasil.** Nature e Conservation, Vol. 11, n.1, 2018.

CAMPOS, José Guilherme Ferraz de. **Lidando com trade-offs em relação à sustentabilidade corporativa:** investigação à luz da perspectiva do *sensemaking*. Tese (doutorado em Ciências), USP: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, 2018.

CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro. **Governança socioambiental na Amazônia brasileira na década de 2000.** Mimeografado. Tese de doutorado submetida ao Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, 2017.

CARNEIRO, Maria José Teixeira ; SANDRONI, Laila Thomaz. **Ciência e política pública na perspectiva dos gestores:** clivagens e confluências. Revista Sociedades e Estado, Vol. 33, n.1, 2018.

CASTRO, Edna Maria Ramos de ; CASTRO, Carlos Potiara. **Desmata-**

mento na Amazônia, desregulação socioambiental e financeirização do mercado de terras e de commodities. Novos Cadernos NAEA, vol. 25, n.1, 2022.

CNN-BRASIL. **Conexão agro:** soja alcança mais de 66 milhões de hectares na América do Sul. Disponível em <https://www.cnnbrasil.com.br/business/conexao-agro-soja-alcanca-mais-de-66-milhoes-de-hectares-na-america-do-sul/>. Acesso em: 03 dez. 2022.

COELHO, Léia. **Destrução de florestas aumenta o risco de novas pandemias.** Jornal da USP, disponível em jornal.usp.br/actualidades/destruicao-de-florestas-aumenta-risco-de-novas-pandemias/#:~:text=A%20pandemia%20da%20covid%2D19,peло%20contato%20com%20animais%20silvestres. Acesso em: 09 de jun. 2023.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **A contribuição da pesquisa sobre povos indígenas.** Campos, vol. 20, n. 2, 2019.

DE FARIA, Ana Cristina ; ROBLES, Léo Tadeu. **Em busca da vantagem competitiva:** *trade-offs* de custos logísticos em cadeias de suprimentos. VII Congresso Brasileiro de Custos, Recife-PE, 2000.

DINIZ JUNIOR, Alcio Souza. **Identificação e análise dos *trade-offs* entre sustentabilidade econômica e sustentabilidade ambiental.** XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Belo Horizonte, outubro de 2011. Disponível em https://abepro.org.br/biblioteca/ene-gep2011_TN_STP_145_912_18062.pdf. Acesso em: 02 dez. 2022.

FEARNSIDE, Philip M. **Desmatamento na Amazônia:** dinâmica, impactos e controle. Acta Amazônica, vol. 36, 2006.

FELTRAN, Gabriel de Santis. **Fronteiras de tensão:** política e violência nas periferias de São Paulo. São Paulo: Unesp, 2009.

FERRARO, Vicente. **A guerra na Ucrânia:** uma análise do conflito e seus impactos nas sociedades russa e ucraniana. Scielo Preprints, 2022. Disponível em <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.4948>. Acesso em: 14 dez. 2022.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Noruega irá bloquear verba para o Fundo Amazônia.** Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/08/noruega-ira-bloquear-verba-para-o-fundo-amazonia-diz-jornal.shtml>. Acesso em: 04 dez. 2022.

FONSECA, Maria Henrique. **O catarismo e a cruzada contra os albi-genses**. Revista de História, USP, vol. 8, n.17, 1954. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/36092>. Acesso em: 9 dez. 2022.

G1. Globo. **Fundo Amazônia**: entenda o que é a iniciativa abandonada por Bolsonaro e que tem R\$ 3,2 bilhões paralisados. Disponível em <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2022/11/03/fundo-amazonia-entenda-o-que-e-a-iniciativa-abandonada-por-bolsonaro-e-que-tem-r-32-bilhoes-paralisados.ghtml>. Acesso em: 04 dez. 2022.

G1.Globo. **Empresa agrícola ganha aval para comprar 31 mil hectares de terra em Rondônia**. Disponível em <https://g1.globo.com/ro/rondonia/rondonia-rural/noticia/2022/07/12/empresa-agricola-ganha-aval-para-comprar-31-mil-hectares-de-terra-em-rondonia.ghtml>. Acesso em 04.12.2022.

GARCIA, Edenise ; SOARES, Mariana. **Como a pandemia contribuiu para aumentar o desmatamento**. Disponível em <https://revistagaleu.globo.com/Ciencia/Meio-Ambiente/noticia/2020/08/como-pandemia-contribuiu-para-aumentar-o-desmatamento.html>. Acesso em 02.12.2022.

HADDAD, Paulo Roberto. **A Amazônia e as ideologias ambientalistas**. E-galáxia, 2021.

HAGEMANN, Bjorn et al. **De onde virá o crescimento da América Latina?** Disponível em <https://www.mckinsey.com.br/our-insights/blog-made-in-brazil/de-onde-vira-o-crescimento-da-america-latina>. Acessado em 02.12.2022.

HIRATA, Daniel Veloso. **Fronteira vivas**. Contemporânea-Revista de Sociologia da UFSCar. São Carlos, v.2, n. 1, 2012.

LAMBIN, Eric F. et al. **The role of supply-chain initiatives in reducing deforestation**. Nature Climate Change, n. 8, 2018. Disponível em <https://www.nature.com/articles/s41558-017-0061-1>. Acesso em 04.12.2022.

MONTEIRO, Maurílio de Abreu. **Capacidades endógenas, trajetórias tecnológicas e planos corporativos: limites a estratégias de desenvolvimento para a Amazônia**. Revista Brasileira de Inovação, n. 21, 2022.

MONICO NETO, Miguel. Segunda Semana de Direitos Humanos da Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, Rondônia, 2023.

OLIVEIRA, Joana. **Os incêndios na Amazônia desatam críticas mundiais ao governo Bolsonaro.** El País – Brasil, 22.08.2019. Disponível em https://brasil.elpais.com/brasil/2019/08/22/politica/1566501636_486466.html. Acesso em: 05 dez. 2022.

PAULA, N.M. et al. **A financeirização das commodities agrícolas e o sistema agroalimentar.** Estudos, Sociedades e Agricultura, vol. 23, n. 2, 2015.

PELLENZ, Jéssica de Lima Vida et al. **Eficiência técnica agropecuária e desmatamento:** análise espacial para a Amazônia legal Brasileira. Revista Estudios económicos, n. 77, 2021.

PORTE, Marcelo Firpo de Souza ; ROCHA, Diogo. **Neoextrativismo, garrimpagem e vulnerabilização dos povos indígenas como expressão de um colonialismo persistente no Brasil.** Saúde Debate, vol. 46, n. 133, 2022.

RAMOS, Marina Courrol. **O desenvolvimento econômico na Amazônia Legal:** seus impactos sociais, ambientais e climáticos e as perspectivas para a região. Cadernos do Programa de Pós-Graduação – Direito/ UFRGS, vol. 9, n. 1, 2014.

REPÓRTER BRASIL. **Área incendiada no 'dia do fogo' foi transformada em plantação de soja.** Disponível em <https://reporterbrasil.org.br/2022/02/area-incendiada-no-dia-do-fogo-foi-transformada-em-plantacao-de-soja/>. Acesso em: 04 dez. 2022.

RICHARDS, P. et al. **Desenvolvimento da soja:** o impacto de uma década de mudanças agrícolas no crescimento urbano e econômico em Mato Grosso, Brasil. PloS One, n. 10, 2015.

ROBERTS, David. **Economists have quantified the economic risks climate “tipping points”.** It's grim. Volts, aug. 18, 2021.

ROSA, Ana Beatriz. **Em primeiro ano, governo Bolsonaro expõe despreparo para lidar com questões ambientais.** Huffpost, 2 jan. 2020.

SANT'ANNA, André Albuquerque ; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. **Direitos de propriedade, desmatamento e conflitos rurais na Amazônia.** Economia Aplicada, vol.14, n. 3, 2010.

SANT'ANNA, Andre A. ***Land inequality and deforestation in the Brazilian Amazon***, Environment and Development Econcomic, Cambridge University Press, 2017.

SANTOS, Roberto. História econômica da Amazônia Legal (1800-1920. São Paulo: TA Queiroz, 1980 op cit. RAMOS, Marina Courrol. **O desenvolvimento econômico na Amazônia Legal**: seus impactos sociais, ambientais e climáticos e as perspectivas para a região. Cadernos do Programa de Pós-Graduação – Direito/UFRGS, vol. 9, n. 1, 2014.

SANTOS, Thiago Oliveira dos et al. **Os impactos do desmatamento e queimadas de origem antrópica sobre o clima da Amazônia brasileira**: um estudo de revisão. Revista Geografia Acadêmica, vol. 11, n. 2, 2017.

SCHONS, Selma Maria. **A questão ambiental e a condição da pobreza**. Revista Katálysis, n. 15, 2012.

SHALDERS, André. **Amazônia chega a 'ponto de não retorno' em até 30 anos, diz pesquisador referência sobre o clima**. BBC News Brasil. Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-50468611>. Acesso em 05.12.2022.

SILVA, Rafael Mozart da. **Cadeias globais de suprimentos no cenário pós-covid19**: perspectivas, reflexões e insights. Revista de Engenharia e Tecnologia, vol. 13, n.4, 2021.

SILVA, Ricardo Gilson da Costa et al. **Nova fronteira de expansão e áreas protegidas no estado do Amazonas**. Mercator, vol. 20, 2021.

SKINNER, Wickham. ***Manufacturing: missing link in corporate strategy***. HarvadBussinessReview, 1969. Disponível em <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjgp-4KiuN37AhXDpZUCHXr0AIQFnoECAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fhbr.org%2F1969%2F05%2Fmanufacturing-missing-link-in-corporate-strategy&usg=AOvVaw0XcjdrPWiXRwCqbtS7GySp>. Acesso em: 03 dez. 2022.

SOUZA, Matheus Silveira de ; BUCCI, Maria Paula Dallari. **A abordagem direito e políticas públicas**: temas para uma agenda de pesquisa. São Paulo: Faculdade de Direito, USP. Sequência, Vol. 43, n. 90, 2022.

STABILE, Marcelo C.C et al. ***Solving Brazil's land use puzzle: increasing production and slowing Amazon deforestation***. Land use Policy, vol. 91, 2020.

WAGNER, Gernot et al. **Impactos econômicos dos pontos de inflexão no sistema climático.** PNAS, vol. 118, n. 34, 2021. Disponível em <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2103081118>. Acesso em 05.12.2022.

WU, Xun et al. **Guia de políticas públicas:** gerenciando processos. Brasília: Enap, 2014.

ZIEGLER, Maria Fernanda. **Lógica da grilagem, mineração e do agro-negócio motiva a invasão de terras indígenas**, aponta documentário. Agência FAPESP, 05 de out. de 2022.