

Ecologia *versus* acumulação capitalista: o desmatamento da Amazônia como política de Estado no Brasil em busca do desenvolvimento econômico (1970-2023)

Raphael Ramos Silveira¹

Resumo

Este artigo examina historicamente o modelo de ocupação demográfica da Amazônia Legal, iniciado sobretudo a partir da década de 1970, e seu impacto significativo no desmatamento regional. O estudo identifica múltiplos fatores responsáveis pelo desmatamento, como a construção de estradas pioneiras, a urbanização crescente, a expansão da pecuária extensiva, a exploração madeireira intensiva, o desenvolvimento de grandes complexos energético-minerais e a ampliação do agronegócio.

Os dados de 2023 indicam que a área total desmatada no Brasil foi de 18.295 km², uma redução de 11,6% em relação ao ano anterior. Na Amazônia, o desmatamento caiu 62,2% em comparação a 2022, representando 24,8% do total de desmatamento no país, ou 454.271 hectares. Embora a queda em 2023 tenha sido significativa, os últimos cinco anos foram marcados por um desmatamento descontrolado na Amazônia, agravado pela ação ou omissão do governo federal e órgãos fiscalizadores.

O artigo confronta três abordagens teóricas distintas sobre a função da natureza no desenvolvimento econômico: a economia neoclássica, a economia ambiental e a economia ecológica, destacando como cada uma vê e trata os recursos naturais. Ademais, discute-se a inserção da Amazônia no sistema capitalista através da lógica dos "ajustes espaciais" e da acumulação, buscando entender a distribuição espacial do desmatamento na Amazônia e seus principais impactos socioambientais.

Por fim, o estudo oferece uma análise crítica de como a perspectiva do desenvolvimento econômico tem sido historicamente implementada na região, evidenciando seus impactos, limites e desafios. Este trabalho visa contribuir para a compreensão das complexas interações entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade ambiental na Amazônia, propondo reflexões sobre políticas e práticas que possam mitigar os impactos negativos do desmatamento e promover um desenvolvimento mais sustentável.

Palavras-chave: Desmatamento da Amazônia; desenvolvimento econômico; Sustentabilidade.

Área de submissão: 9 – Meio ambiente, recursos naturais e sustentabilidade.

Classificação JEL: O1; O13; Q01; Q5; Q56; Q57.

Abstract

This article historically examines the model of demographic occupation of the Legal Amazon, initiated mainly in the 1970s, and its significant impact on regional deforestation. The study identifies multiple factors responsible for deforestation, such as the construction of pioneering roads, growing urbanization, the expansion of extensive livestock farming, intensive logging, the development of large energy-mineral complexes and the expansion of agribusiness.

Data from 2023 indicates that the total deforested area in Brazil was 18,295 km², a reduction of 11.6% compared to the previous year. In the Amazon, deforestation fell 62.2% compared to 2022, representing 24.8% of total deforestation in the country, or

¹ Economista, jornalista, especialista em Relações Internacionais e em Comércio Exterior pela Universidade Anhembi Morumbi e mestrando em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Pará (PPGE/UFPA). E-mail: raphaelramossilveira@yahoo.com.br.

454,271 hectares. Although the drop in 2023 was significant, the last five years were marked by uncontrolled deforestation in the Amazon, worsened by the action or inaction of the federal government and supervisory bodies.

The article confronts three distinct theoretical approaches to the role of nature in economic development: neoclassical economics, environmental economics and ecological economics, highlighting how each sees and treats natural resources. Furthermore, the inclusion of the Amazon in the capitalist system is discussed through the logic of “spatial adjustments” and accumulation, seeking to understand the spatial distribution of deforestation in the Amazon and its main socio-environmental impacts.

Finally, the study offers a critical analysis of how the perspective of economic development has been historically implemented in the region, highlighting its impacts, limits and challenges. This work aims to contribute to the understanding of the complex interactions between economic development and environmental sustainability in the Amazon, proposing reflections on policies and practices that can mitigate the negative impacts of deforestation and promote more sustainable development.

Keywords: Deforestation of the Amazon forest; economic development; sustainability.

JEL Classification: O1; O13; Q01; Q5; Q56; Q57.

Introdução

A Amazônia abriga a última floresta de dimensão continental no mundo, a maior província mineral e principal reserva biogenética do planeta (ROSS, 2006) e, sobre a qual, existem, grosso modo, pelo menos duas noções predominantes no debate público a respeito de seu uso. De um lado, há aqueles que defendem a exploração e transformação de sua ampla gama de recursos naturais, tendo em vista seu enorme potencial econômico; de outro lado, há os que advogam pela necessidade da preservação desses recursos, sob uma perspectiva de defesa do meio ambiente.

Podemos citar, ainda, um terceiro grupo que acredita na possibilidade de “conciliação” entre as duas noções, com destaque para as indústrias farmacêutica, alimentícia e de cosméticos, bem como empresas de biotecnologia e de engenharia genética, que dependem de insumos *in natura* da floresta para o desenvolvimento de seus produtos (BENATTI; MCGRATH & DE OLIVEIRA, 2003). Algumas dessas indústrias, inclusive, apostam em práticas de manejo comunitário dos recursos naturais, de modo a estabelecer uma relação menos conflituosa entre as necessidades de desenvolvimento local e a conservação ambiental da Amazônia. Nesse sentido, Benatti, McGrath e de Oliveira (2003) explicam que o conceito de manejo comunitário de recursos naturais apareceu com maior intensidade a partir da década de 1980, quando cientistas naturais e sociais buscaram demonstrar a relação intrínseca existente entre degradação ambiental e questões de justiça social, empobrecimento rural e direitos indígenas.

No entanto, não é isso que vem ocorrendo na região. O modelo de desenvolvimento econômico da Amazônia² implica a profunda transformação de seu

² O conceito de desenvolvimento econômico é um dos mais debatidos na teoria econômica e, desde o início do século XX, tem sido marcado por consensos e controvérsias. Inicialmente, desenvolver a economia era sinônimo de aumentar a produção e a renda da população de uma região. Posteriormente, passou a incluir melhorias na qualidade material e no quadro social geral de um país. Assim, desenvolvimento econômico tornou-se o progresso conjunto de uma sociedade e, atualmente, significa um processo histórico de acumulação de capital e incorporação de progresso técnico; o aumento da produtividade e dos salários, decorrente da necessidade de mão de obra cada vez mais qualificada e com maior custo de reprodução social; e uma indicação de êxito na competição internacional. Para mais, ver Bresser-Pereira (2008).

território. Dito de outra forma, a manutenção das características naturais da região e seu desenvolvimento são elementos dissociativos, no qual este último compete e se sobrepõe àquela (PRATES E BACHA, 2011). Para os autores, o desenvolvimento da Amazônia foi um processo que atravessou diversas fases. Desde o início da colonização portuguesa no Brasil, no século XVI, foram empreendidas diversas atividades econômicas sempre com o objetivo de extrair ou gerar riqueza, dificultadas pelos obstáculos naturais da região. Por essa razão, essas iniciativas ficaram restritas a pequenas áreas e núcleos. Durante o período do Império, a situação foi semelhante.

Nesta perspectiva, Prates e Bacha (2011) destacam que, desde o final do século XIX, é possível identificar quatro grandes processos que deram sentido à ocupação territorial da Amazônia. O primeiro se deu devido à influência internacional, quando a produção e exportação da borracha inseriram a região no mercado mundial; o segundo é marcado por intervenções pontuais do governo federal, no momento em que a região passou por certa indefinição econômica; o terceiro ocorre quando o Estado Nacional escolhe a região para ser o grande palco de suas ações de planejamento territorial; e, finalmente, o quarto é caracterizado pela conjugação de ações estatais, embora em menor escala do que no período anterior, e do avanço de agentes econômicos impulsionados pelas forças de mercado internas e também externas (PRATES & BACHA, 2011).

Partindo dessa dinâmica histórica da Amazônia, o objetivo deste trabalho é analisar, com base na revisão bibliográfica e documental, bem como por meio da análise de dados secundários, as etapas do processo de desenvolvimento da Região Amazônica e sua relação com a prática do desmatamento, enfatizando as políticas governamentais que fomentaram a ocupação e o desenvolvimento da região, e o atual avanço de sistemas produtivos orientados para a exportação de *commodities* agrominerais. Demonstra-se, deste modo, que o crescimento populacional e os processos de desenvolvimento econômico da Amazônia – tidos como as principais causas do desmatamento e, em grande medida, estimulados por políticas governamentais – representam um processo desigual no tempo e no espaço, que, por sua vez, reflete um desmatamento desigual nos estados e municípios amazônicos (PRATES & BACHA, 2011).

Para tanto, busca-se conceituar as diferentes interpretações e inter-relações entre economia e meio ambiente/ecologia. De um lado, temos a teoria neoclássica, segundo a qual a economia-ciência tradicional não considera quaisquer conexões que possam existir entre o sistema ecológico e as atividades de produzir e consumir que constituem o cerne de qualquer sistema econômico (economia-atividade). De outro lado, há diversas outras vertentes teóricas que enfatizam a ecologia no centro do debate e do sistema econômico, em uma ampla gama de interpretações. A análise da problemática ecológica relacionada à economia é, pois, indissociavelmente ligada à qual interpretação se usa. E, quando se trata da Amazônia, essa relação é ainda mais sensível, pois, como veremos a seguir, a inserção da região no capitalismo se dá pela lógica dos “ajustes espaciais” e da acumulação.

É consenso para muitos autores, contudo, que o modelo de ocupação demográfica da Amazônia Legal, sobretudo a partir da década de 1970, tem levado a níveis significativos de desmatamento, resultante de múltiplos fatores, tais como a abertura de estradas pioneiras, a urbanização e o crescimento das cidades, a ampliação de pecuária extensiva, a acelerada exploração madeireira, a formação de grandes complexos energético-minerais e a expansão do agronegócio, voltado à exportação de *commodities*. (FEARNSIDE, 2005; FERREIRA & COELHO, 2015).

Embora os níveis de desmatamento na Amazônia viessem apresentando trajetória de crescimento há décadas, os dados mais recentes apontam que, nos últimos cinco anos, o desmatamento na Amazônia se tornou fora de controle, inclusive por meio da ação ou

omissão do governo federal e de seus órgãos fiscalizadores (MAPBIOMAS, 2024). Entre 2019 e 2023, o Brasil perdeu cerca de 8.558.237 ha de vegetação nativa, o que equivale a duas vezes a área do estado do Rio de Janeiro. Porém, vale registrar que, em 2023, o desmatamento no Brasil caiu 11,6% com relação ao ano de 2022 (MAPBIOMAS, 2024).

Diante dos dados acima, e tendo em vista as complexas relações socioeconômicas e socioambientais em torno da questão do desmatamento da Amazônia, particularmente que se estabelecem no universo agrário, este trabalho busca abordar uma dada interação, interconexão e inter-relação entre os fatos que se apresentam nas próprias e distintas realidades amazônicas, que são, internamente, muito diferentes entre si, a partir da sua geografia, história e política, bem como aspectos econômicos, sociais e culturais.

A Amazônia, segundo Costa (2022b), é fruto de sua formação societal e complexa ecologia – vale lembrar, ainda, que os ecossistemas altamente sensíveis e complexos amazônicos não se deixam facilmente apropriar-se ao deleite do capital, assim como os povos originários da floresta, resignados, não se redimem às imposições do sistema capitalista. Logo, compreender a Amazônia em sua visão de totalidade é, acima de tudo, diferenciar a *Amazônia Tradicional* (ou *Amazônia dos Rios*) da *Amazônia Moderna* ou (*Amazônia das Estradas*), tanto em termos de ocupação, demografia, economia, ecologia, sociedade, cultura. Ainda que coexistam no mesmo território, tratam-se de “realidades” muito particulares – daí que não é possível falar de “realidade” ou de “Amazônia”, no sentido generalizante, mas considerando sempre a pluralidade de suas realidades, existências materiais, simbólicas, ecológicas e socioculturais (COSTA, 2022b). Este trabalho busca, ao apresentar três correntes teóricas importantes e divergentes sobre o meio ambiente – a economia convencional neoclássica, a economia ambiental e a economia ecológica – contextualizar e promover uma reflexão crítica a esse respeito.

Por fim, e levando-se em conta o rico e complexo patrimônio ecológico e humano que a Amazônia possui, a questão que se coloca é: por que, após cinco séculos de exploração, a região continua pobre, subdesenvolvida, dependente e periférica? Como se constituiu historicamente a socioeconomia amazônica? A resposta às questões é uma só: porque as políticas governamentais de ocupação e “desenvolvimento” da região sempre estiveram e ainda permanecem a serviço do grande capital, nacional e estrangeiro, no sentido de sua acumulação.

Se, por um lado, a riqueza é socialmente produzida (trabalho conjunto da sociedade), por outro o resultado é apropriado de forma privada. Assim, da mesma forma que a acumulação gera riqueza, também gera miséria, exclusão, violência. É por isso, então, que o ecossistema amazônico foi e continua sendo tão degradado.

O presente trabalho compõe-se de mais cinco itens, além desta introdução. O item 1 aborda as principais divergências teóricas entre a economia convencional neoclássica, a economia ambiental e a economia ecológica. Além disso, discute-se a inserção da Amazônia no sistema capitalista, sob a lógica dos “ajustes espaciais” e da acumulação. O item 2 perfaz, de forma breve, a formação histórico-econômica da Amazônia. O item 3 aborda o desmatamento na Amazônia entre 1970 e 2000, enfocando a ação do Estado, a abertura de estradas e os grandes projetos energético-minerais. O item 4 apresenta um panorama do desmatamento na Amazônia no século XXI, com seus poucos avanços seguidos de novos retrocessos. O item 5 apresenta dados atualizados e discute a gestão ambiental sob o governo Bolsonaro (2019-2022), quando o mundo se mostrou alarmado sobre a Amazônia, e também dados sobre o ano de 2023, no contexto em que a região novamente se encontra na agenda global das mudanças climáticas. O trabalho se encerra com as considerações finais.

1. *Ecologia versus* acumulação na Amazônia: o capital contra a natureza

1.1. Divergências entre economia convencional neoclássica, economia ambiental e economia ecológica: funções da natureza e dos recursos naturais

A Amazônia é um ecossistema único e marcado não somente por suas complexidades e diversidades naturais, mas também humanas/sociais (LOUREIRO, 2002). Nesse sentido, para compreender os processos de desenvolvimento levados a cabo historicamente na região, cabe, inicialmente, uma reflexão mais detalhada acerca da forma como seus recursos são considerados pela ciência econômica.

Deste modo, as diferentes abordagens econômicas lidam de maneiras distintas com a natureza e os recursos naturais, refletindo em suas teorias, metodologias e políticas. Três principais correntes podem ser destacadas nesse contexto: a economia convencional neoclássica, a economia ambiental e a economia ecológica. Abordaremos, neste item, as principais divergências entre essas abordagens, especialmente em relação à função atribuída aos recursos naturais para a economia e o desenvolvimento econômico.

Segundo Cavalcanti (2010), a economia-ciência tradicional (economia neoclássica) não considera quaisquer conexões que possam existir entre o sistema ecológico (natureza) e as atividades de produzir e consumir (economia). Logo, o modelo típico da economia neoclássica não contempla a moldura ou restrições ambientais, mas focaliza tão somente fluxos e variáveis do domínio econômico. O autor afirma:

(...) o sistema econômico não encontra limites onde esbarrar. Ele pode tudo. É autossuficiente. Sua expansão não envolve custos de oportunidade. Ou seja, não há trocas ou desgastes decorrentes de mais economia que precise destruir recursos, seja para extração, seja para despejo do lixo em que irremediavelmente termina o processo econômico. A economia ortodoxa trata impactos ambientais, se porventura deles se ocupa, como fenômenos externos ao sistema econômico, vistos como falhas de mercado. Para ela, as externalidades podem, com métodos adequados, ser internalizadas no sistema de preços: uma forma, supõe, de corrigir as falhas de mercado. (CAVALCANTI, 2010, p. 54).

Cavalcanti (2010) argumenta que, embora, na teoria econômica neoclássica, o meio ambiente geralmente não seja considerado, há situações em que é crucial abordar questões ambientais dentro do modelo econômico. Para isso, faz-se uma adaptação, considerando o meio ambiente como uma extensão da atividade econômica, que ainda é vista como o componente principal. Nessa perspectiva, o ecossistema é tratado como um “depósito de recursos”, quase como um acessório. Esse campo de estudo é chamado de economia ambiental.

A economia ambiental é frequentemente vista como uma subdisciplina da microeconomia. Seu principal objetivo é determinar preços precisos para a alocação eficiente de recursos (maximizando benefícios e minimizando custos). Essa abordagem é ensinada e aplicada quando necessário, com o objetivo principal de incorporar os custos ambientais, resultando em preços que refletem os custos sociais marginais completos.

Para Cavalcanti (2010), a Economia Ecológica, por sua vez, vai diferir tanto da economia neoclássica como da economia ambiental, em termos da envergadura dos problemas de que deve cuidar. Isto porque ela deve penetrar a fundo na compreensão das interações entre meio ambiente e economia. Assim, a Economia Ecológica vê a economia humana como parte – ou subsistema – do todo maior que é a natureza e que a essa se submete de uma forma ou de outra (CAVALCANTI, 2010).

Para Cavalcanti (2010), portanto, o modelo econômico típico (economia-ciência tradicional) não contempla a moldura ou restrições ambientais. Cuida de focalizar tão somente fluxos e variáveis do domínio econômico. A economia ambiental, por sua vez, busca “precificar” a natureza. A economia ecológica, por seu turno, trata a natureza como “ambiente” objetivo e sobre o qual ocorre toda e qualquer ação social. O autor conclui:

(...) a economia convencional exclui a natureza como externalidade de processo econômico; a economia ambiental se preocupa em dar preço à natureza, com a tendência de vê-la como amenidade (uma ideia implícita na noção vulgar do “verde”); e a economia ecológica atribui à natureza a condição de suporte insubstituível de tudo o que a sociedade pode fazer. (CAVALCANTI, 2010, p. 63).

Ao considerar as três abordagens comparativamente, podemos sistematizar as informações em uma tabela, conforme se segue:

Tabela 1: Comparação das abordagens

Aspecto	Economia Neoclássica	Economia Ambiental	Economia Ecológica
Visão de Crescimento	Crescimento econômico contínuo	Crescimento com correção de externalidades	Sustentabilidade e limites biofísicos
Substituibilidade	Recursos substituíveis por tecnologia	Recursos parcialmente substituíveis	Muitos recursos e funções são insubstituíveis
Valor dos Recursos	Determinado pelo mercado	Valorado para internalização de externalidades	Valor intrínseco e multifuncional
Função dos Recursos	Insumos de produção e externalidades	Insumos e provedores de serviços ambientais	Base de sustentabilidade e serviços ecossistêmicos

Fonte: Elaboração própria. Dados: Cavalcanti (2010).

1.2. A Amazônia e o capitalismo: crise, “ajustes espaciais” e acumulação

Apesar de, historicamente, os processos históricos ocorridos na Amazônia terem servido à acumulação capitalista, qualquer análise sobre a região exige uma visão de totalidade, isto é, a uma compreensão holística do capitalismo (LEAL, 1991). Neste sentido, conforme aponta Harvey (2005; 2013), cabe situar cada território (incluindo a Amazônia) dentro da ordem global como a manifestação mais recente da relação lógica que liga a acumulação capitalista às crises de superacumulação e estas aos “ajustes espaciais”³. (HARVEY, 2005; 2013). Esse processo, por sua vez, insere-se na perspectiva de aceleração da circulação do capital, a essência do capitalismo, resultando na “compressão espaço-temporal”⁴. (HARVEY, 2005; 2013).

³ Segundo David Harvey, os ajustes espaço-temporais são uma forma pela qual o capitalismo lida com suas crises e contradições internas, redistribuindo e reorganizando as relações econômicas, sociais e políticas no espaço e no tempo. O autor argumenta que o capitalismo, para manter-se em expansão, precisa constantemente encontrar novas maneiras de acumular capital. Um dos mecanismos para isso é a “acumulação por despossessão”, que envolve a transferência de ativos de uma parte da sociedade para outra. Isso pode incluir privatização de bens públicos, especulação imobiliária e exploração de recursos naturais, muitas vezes resultando em deslocamento e marginalização de populações locais.

⁴ Este termo, um dos conceitos centrais na obra de Harvey, refere-se ao processo pelo qual avanços tecnológicos e mudanças na organização do capital encurtam as barreiras de distância e tempo, tornando a circulação de capital, bens, pessoas e informações mais rápida e eficiente. Exemplos disso incluem o desenvolvimento de sistemas de transporte e comunicação, que encurtam os tempos de viagem e melhoram a conectividade global. Para resolver crises de superacumulação (quando há excesso de capital sem

Para Harvey (2011), o sistema de capital é orientado para a expansão e a acumulação. Para ele, o capital não é uma coisa, mas “um processo em que o dinheiro é perpetuamente enviado em busca de mais dinheiro” (HARVEY, 2011, p. 41). Daí a necessidade de as empresas capitalistas estarem sempre em busca de novos mercados, redefinindo os espaços e formas de relação com a natureza, visando ao objetivo primeiro de melhor e mais eficiente controle do capital sobre a produção do valor. O resultado é o que ele chama de “compressão do tempo-espaço”, isto é, um mundo onde o capital se move cada vez mais rápido e as distâncias são compactadas. (HARVEY, 2011).

O capitalismo é, para Harvey (2011), um sistema inerentemente contraditório e que evolui de maneira aparentemente incontrolável. Isso porque os princípios que sustentam sua evolução são aparentemente obscuros. Nesse sentido, para se entender o fluxo do capital, é fundamental compreender a dinâmica evolutiva da acumulação capitalista, a partir da Primeira Revolução Industrial (séc. XVIII), quando o capital industrial se torna, pois, predominante.

Deste modo, o autor considera que as sucessivas crises do capitalismo são a ele intrínsecas e inerentes. “As crises financeiras servem para racionalizar as irracionalidades do capitalismo” (HARVEY, 2011). É nesse sentido que o autor formula sua teoria da “compressão espaço-temporal”, pois, é através das crises que o capital se (retro)alimenta, porém sob novos arranjos temporais e espaciais, visando sempre a sua expansão e acumulação. Harvey (2011) explica:

(...) a conquista do espaço e do tempo, assim como a busca incessante para dominar a natureza, há muito tempo tem um papel central na psique coletiva das sociedades capitalistas. (...) O resultado tem sido uma tendência inexorável do mundo do capital de produzir o que chamo de “compressão do tempo-espaço” – um mundo no qual o capital se move cada vez mais rápido e onde as distâncias de interação são compactadas. (HARVEY, 2011, p. 130-131).

Para que o capitalismo floresça, segundo Harvey (2011), algumas condições são imprescindíveis, tais como: um mercado de trabalho estabelecido e regulado, leis de proteção à propriedade privada, infraestruturas de transporte, de energia e de comunicação, além, obviamente, de uma força coercitiva legítima que garanta o cumprimento das legislações. Essa “infraestrutura” é necessária para reduzir o tempo de circulação capital e, conseqüentemente, aumentar a taxa de acumulação.

No contexto das relações internacionais, impera uma veemente assimetria de poder entre os Estados nacionais, na qual a soberania dos Estados periféricos é sempre mais ou menos permeável a ingerências externas. Essa assimetria engendra uma determinada divisão internacional do trabalho que estabelece um padrão geoeconômico de trocas desiguais em favor dos Estados centrais. O caráter imperialista dessa hierarquia se faz

oportunidades de investimento lucrativo), o capitalismo frequentemente recorre a deslocamentos espaço-temporais. Esses deslocamentos podem tomar a forma de investimentos em novas áreas geográficas (expansão espacial) ou de adiamento de crises econômicas através do crédito e da dívida (deslocamento temporal). Harvey enfatiza que o espaço não é apenas um “palco” onde ocorrem as atividades humanas, mas é produzido e moldado por essas atividades. A produção de espaço é, portanto, uma atividade dinâmica que reflete as relações sociais e econômicas em constante mudança. O capitalismo transforma o espaço através da urbanização, infraestrutura e desenvolvimento regional, moldando assim as condições para futuras atividades econômicas e sociais. O autor também destaca que a urbanização é um processo chave nos ajustes espaço-temporais do capitalismo. A urbanização atrai investimentos de capital, mas também pode levar a desigualdades espaciais, gentrificação e exclusão social. Por essa razão, cidades e regiões se desenvolvem de maneira desigual, refletindo as prioridades do capital e as relações de poder. Para mais, ver Harvey (2003; 2005; 2008; 2011; 2013).

necessário para que transferência de riquezas dos Estados periféricos aos Estados centrais se mantenha mesmo em épocas de crises de superacumulação (HARVEY, 2013).

Na década de 1970, conforme Harvey (2013), a queda nas taxas de lucro indicava um problema de acumulação excessiva, com mais capital produtivo do que os mercados podiam absorver. Para evitar a desvalorização, era necessário encontrar novas alternativas lucrativas para esse capital. Nesse contexto, entre os anos 1970 e 1980, os Estados centrais promoveram o neoliberalismo como solução, implementando a liberalização e transnacionalização do capital. Esse poder assimétrico levou os Estados periféricos a adotarem ajustes estruturais, criando novas oportunidades de investimento em seus territórios. Harvey destaca:

A busca por múltiplos ajustes espaciais teve início e explodiu o desenvolvimento geográfico desigual. (...) Mas o capital tinha de encontrar um regime facilitador e também oportunidades adequadas para aplicar seus excedentes nos países em que penetrava. (...) Regimes de baixas taxas corporativas (estabelecidos para atrair o investimento estrangeiro), infraestruturas financiadas pelo Estado, fácil acesso aos recursos naturais, um ambiente regulatório facilitador, um bom clima para os negócios, todos esses elementos tinham de ser fornecidos para os excedentes de capital serem lucrativamente absorvidos. Se tudo isso significasse que as pessoas tinham de ser despojadas de seus bens e de seu patrimônio, que assim fosse. E foi o que a neoliberalização realizou (HARVEY, 2013, p. 35-36).

Para Harvey, portanto, a lógica do capital é a lógica de valorização: “a lógica capitalista coloca em foco a maneira pela qual o poder do dinheiro flui por e dentro do espaço e fronteiras na busca da acumulação sem fim” (HARVEY, 2011, p. 167). Com a Amazônia, não seria diferente: sua história e sua inserção no capitalismo devem ser vistas como um movimento de expansão capitalista, influenciado pela forma, ritmo e volume de acumulação. Como o capital é uma relação social (MARX, 2008), sua expansão na Amazônia depende da materialização concreta dessa relação. Assim, os processos históricos da região, desde o período colonial até a atual crise capitalista, são caracterizados por uma relação de dominação sobre o território amazônico.

2. Formação histórico-econômica da Região Amazônica

O bioma Amazônia⁵ estende-se do oceano Atlântico às encostas orientais da Cordilheira dos Andes, até aproximadamente 600 m de altitude, englobando parte de nove países da América do Sul, sendo 69% dessa área pertencente ao Brasil (AB’SABER, 1977). A população da Amazônia Legal aumentou de 8,2 milhões em 1972 para 28,1 milhões de habitantes em 2020, o que representa 13% da população brasileira, sendo que a maioria vive em áreas urbanas. A densidade demográfica na região é ainda baixa: 5,6 habitantes por km². Em relação aos estados, o Pará é o mais populoso, com 8,8 milhões,

⁵ Convém distinguir o bioma Amazônia da Amazônia Legal. O bioma Amazônia possui 4,2 milhões de km², é definido como um “conjunto de ecorregiões, fauna, flora e dinâmicas e processos ecológicos similares”, sendo composto por florestas tropicais úmidas, extensa rede hidrográfica e enorme biodiversidade. O bioma Amazônia representa 48% do território nacional. A Amazônia Legal possui aproximadamente 5 milhões de km² e inclui toda a área do bioma Amazônia, além de parte do bioma Cerrado e Pantanal. Abrange todos os estados da Região Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), Mato Grosso e parte do Maranhão. A Amazônia Legal representa 59% do território nacional. A Pan-Amazônia, por sua vez, possui uma área estimada em 7,8 milhões de km², das quais o Brasil detém 64%. Em seguida, aparece Peru (10%), Bolívia (6%), Colômbia (6%), Venezuela (6%) e o restante (8%), que se distribui entre Equador, Guiana, Guiana Francesa e Suriname. A população total está estimada em 38 milhões de habitantes. Para mais detalhes, ver: www.amazonia2030.org.br.

seguido por Maranhão (5,9 milhões) e Amazonas (4,2 milhões). Por outro lado, o Amapá (862 mil) e Roraima (631 mil) são os estados menos populosos na região. O Produto Interno Bruto (PIB) Real da Amazônia Legal totalizou R\$ 613,3 bilhões em 2018, o que representa apenas 8,7% do PIB do Brasil (AMAZÔNIA2030, 2004).

Segundo Gonçalves (2001), a organização do espaço amazônico pode ser explicada pela coexistência de dois padrões: o Padrão Rio-Várzea-Floresta e o Padrão Rodovia-Terra Firme-Subsolo. Até a década de 1950, a ocupação da Amazônia seguia o padrão Rio-Várzea-Floresta, organizado ao longo dos rios e focado na exploração econômica da floresta. Desde os tempos coloniais, os motivos para a ocupação eram principalmente econômicos. Esse padrão de exploração teve um impacto significativo: durante a colonização portuguesa, a população indígena foi drasticamente reduzida, principalmente pela catequização forçada pelos missionários jesuítas e pelas doenças trazidas pelos colonizadores. Além disso, os portugueses – visando assegurar seu domínio frente às invasões holandesas, francesas e inglesas, e garantir o monopólio das drogas do sertão – viram-se na obrigação de ocupar e defender o território. É neste momento que as principais cidades da região são fundadas: São Luís do Maranhão (1612), Belém do Pará (1616), Macapá (1636) e Manaus (1665).

No século XVII, iniciou-se a inserção de negros africanos na Amazônia, que se intensificou no século XVIII com a Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará e Maranhão devido à redução da mão de obra indígena. Os africanos trabalharam ao lado dos indígenas em lavouras, coleta de produtos florestais, comércio e agricultura. No século XIX, o extrativismo do látex da *Hevea brasiliensis* continuou a gerar riqueza na Amazônia durante o “Ciclo da Borracha” ou *Belle-époque*, sendo crucial para a produção de borracha na Segunda Revolução Industrial, a era dos automóveis (LEAL, 1991).

A demanda pela borracha amazônica caiu drasticamente após o roubo de sementes de seringueira pelo inglês Henry Wickham⁶, em 1876, que levou à produção massiva de látex nas colônias inglesas no Sudeste Asiático. Isso encerrou o ciclo da borracha na Amazônia, que, apesar de sua prosperidade, era sustentado pelo sistema de aviamento⁷, controlando os seringueiros em condições de semiescravidão. No início do século XX, a concorrência asiática causou um declínio na borracha brasileira, levando a falências e dívidas. Na década de 1940, durante a Segunda Guerra Mundial, o governo Vargas lançou a “Batalha da Borracha”⁸, inclusive com grande difusão propagandística pelo DIP

⁶ Sir Henry Alexander Wickham (1846-1928): botânico inglês, deixou a Inglaterra ainda jovem rumo aos trópicos em busca de riquezas. Inspirado nos exploradores a serviço da Coroa Real Britânica, Wickham explorou a Nicarágua e a Venezuela, antes de radicar-se com a família em Santarém-PA, no Baixo Amazonas. Foi o responsável pelo contrabando de cerca de 70 mil sementes de seringueira, após enganar/subornar as autoridades portuárias em Belém-PA, em 1876. As sementes foram encaminhadas ao Royal Botanic Gardens em Londres e, após selecionadas geneticamente, enviadas para plantações na Malásia, então dominada pelos ingleses. Pelo feito, considerado heroico pela monarquia britânica e que acabou com o monopólio do Brasil sobre a borracha, Wickham recebeu o título de nobre. A saga de Sir Henry Wickham foi narrada por Jackson (2011).

⁷ O sistema de aviamento foi uma prática econômica recorrente na Amazônia durante o Ciclo da Borracha, caracterizada pela relação de dependência entre seringueiros e comerciantes (aviadores). Os aviadores forneciam suprimentos a crédito aos seringueiros, que se endividavam e ficavam presos a uma relação de exploração econômica. Isolados geograficamente, os seringueiros dependiam totalmente dos aviadores para mercadorias e vendas de borracha. Este sistema criou desigualdades sociais, com concentração de riqueza nos aviadores e condições de vida precárias para os trabalhadores. Além disso, a exploração intensiva da borracha resultou em impactos econômicos, sociais e ambientais significativos na região.

⁸ A “Batalha da Borracha” foi um esforço do governo Getúlio Vargas, na Segunda Guerra Mundial, para aumentar a produção de borracha no Brasil e suprir a demanda dos Aliados, após a perda de fontes asiáticas. Para isso, o governo incentivou a migração de nordestinos para a Amazônia. Embora crucial para o esforço de guerra, este episódio deixou um legado de exploração e dificuldades para os trabalhadores recrutados.

(Departamento de Imprensa e Propaganda), para atender à demanda dos EUA, mas as promessas de melhorar as condições dos seringueiros não foram cumpridas.

Segundo Gonçalves (2001), o Padrão Rodovia-Terra Firme-Subsolo iniciou-se com a construção da rodovia Belém-Brasília na década de 1950, alterando a ocupação da Amazônia de áreas fluviais para as margens das rodovias. Essa fase focou na exploração de terra firme (pecuária e agricultura) e do subsolo (minerais). A SPVEA⁹ (Superintendência para Valorização Econômica da Amazônia) foi criada em 1953, e a Belém-Brasília inaugurada em 1959. O I PND¹⁰ (Plano Nacional de Desenvolvimento) e o PIN (Plano de Integração Nacional), estabelecidos pelo governo Médici, visavam integrar a Amazônia e preencher seu “vazio demográfico” com projetos como a Rodovia Transamazônica e agrovilas. O II PND (1974-1979) e o II PDA (Plano de Desenvolvimento da Amazônia), implementados no governo Geisel, enfatizaram polos de desenvolvimento agropecuários e minerais, estabelecendo o Polo Amazônia, em 1974, para promover o uso agropecuário, agroindustrial e florestal na região. Nas décadas de 1970 e 1980, grandes projetos energético-minerais foram implantados, como veremos a seguir.

3. Desmatamento da Amazônia de 1970 a 2000: ação do estado, abertura de estradas e grandes projetos energético-minerais

O modelo tradicional de ocupação da Amazônia tem levado a um aumento significativo do desmatamento na região, sendo este um fenômeno de natureza bastante complexa, que não pode ser atribuído a um único fator, mas a um conjunto de fatores, tais como: a abertura de estradas pioneiras, o crescimento das cidades e a urbanização, a ampliação da pecuária extensiva, a acelerada exploração madeireira e a crescente agricultura intensiva de monoculturas. (ALENCAR et al., 2004).

Durante as décadas de 1960 e 1970, o desmatamento na Amazônia foi resultado, primordialmente, da construção das rodovias que cortam a região, dentre as quais: a Rodovia Belém-Brasília (BR-010), que foi projetada pela SPVEA e definitivamente construída na gestão de Juscelino Kubitschek em 1960; a Rodovia Transamazônica (BR-230), até hoje não inteiramente concluída, e a Rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163), estas últimas construídas no período da ditadura empresarial-militar no bojo do Plano de Integração Nacional (PIN), na década de 1970 (MARQUES, 2019).

Movida por *slogans* ufanistas, a ocupação da Amazônia como política de Estado foi amparada por um sistema centrado na transformação do Brasil em uma área de investimento transnacional e no controle da segurança interna. Em 1966, já durante a ditadura empresarial-militar e no contexto da Operação Amazônia, a SPVEA foi substituída pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM¹¹), com o

⁹ A SPVEA (Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia) foi uma agência governamental brasileira criada em 1953, durante o segundo governo de Getúlio Vargas, com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social da região amazônica. A SPVEA coordenou investimentos em infraestrutura, agricultura, saúde e educação para integrar a Amazônia ao restante do país e fomentar seu crescimento sustentável. No entanto, a falta de articulação política entre as elites locais e nacionais levou ao seu fim precoce. Para mais, ver Marques (2019).

¹⁰ Para mais detalhes sobre os projetos de ocupação e desenvolvimento da Amazônia empreendidos pela Ditadura Empresarial-Militar (1964-1985) e suas consequências na região, ver Marques (2019).

¹¹ A SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia) foi criada em 1966 para substituir a SPVEA. Seu objetivo era promover o desenvolvimento econômico, social e regional da Amazônia, incentivando investimentos, projetos de infraestrutura e atividades produtivas na região, visando integrar a Amazônia ao restante do Brasil. Extinta em 2001 e substituída pela ADA (Agência de Desenvolvimento da Amazônia), a SUDAM foi recriada em 2007. Hoje, sua função principal é coordenar e fomentar investimentos públicos e privados, promover projetos de infraestrutura e apoiar atividades econômicas sustentáveis que promovam melhorias nas condições de vida da população local.

objetivo de promover a ocupação da área e a exploração de seus recursos naturais, principalmente agrominerais, além de promover investimentos em infraestrutura para viabilizar o escoamento destes produtos (MARQUES, 2019).

Tabela 2: Taxa PRODES de desmatamento na Amazônia Legal, em Km² (1988-2000)

Ano/Estados	AC	AM	AP	MA	MT	PA	RO	RR	TO	AMZ LEGAL
1988	620	1510	60	2450	5140	6990	2340	290	1650	21050
1989	540	1180	130	1420	5960	5750	1430	630	730	17770
1990	550	520	250	1100	4020	4890	1670	150	580	13730
1991	380	980	410	670	2840	3780	1110	420	440	11030
1992	400	799	36	1135	4674	3787	2265	281	409	13786
1993	482	370	0	372	6220	4284	2595	240	333	14896
1994	482	370	0	372	6220	4284	2595	240	333	14896
1995	1208	2114	9	1745	10391	7845	4730	220	797	29059
1996	433	1023	0	1061	6543	6135	2432	214	320	18161
1997	358	589	18	409	5271	4139	1986	184	273	13227
1998	536	670	30	1012	6466	5829	2041	223	576	17383
1999	441	720	0	1230	6963	5111	2358	220	216	17259
2000	547	612	0	1065	6369	6671	2465	253	244	18226

Fonte: Taxa PRODES, INPE (2024).

Na tabela 2, observam-se as taxas PRODES¹² de desmatamento na Amazônia Legal entre 1988 e 2000. Os dados estão especificados por estado e revelam que, ao longo deste período, o desmatamento se manteve em taxas elevadas, devido aos incentivos de inserção na região amazônica. Segundo o INPE (2024), em 1970, a floresta amazônica ocupava 4.100.000 km² do território brasileiro. Após quarenta anos, mais de 750.000 km² de floresta foram desmatados, o que representa a perda de aproximadamente 20% da cobertura florestal existente em 1970. Desse total, 91% das áreas desmatadas foram convertidas em pastagens para gado.

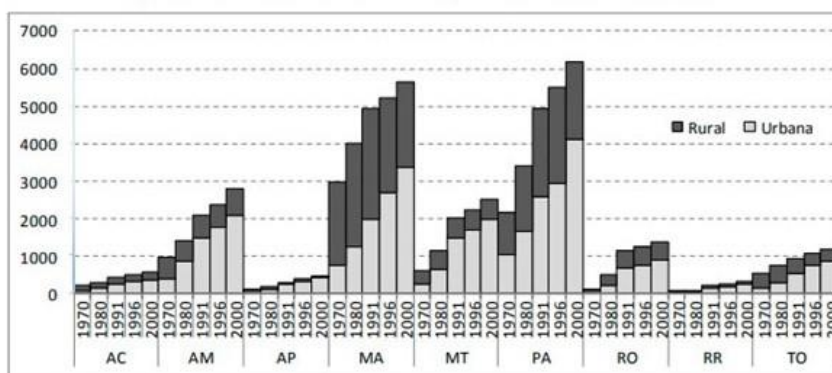
A partir da década de 1970, o interesse do governo estava concentrado na Região Amazônica e, ciente de que a mão de obra era escassa, foi elaborado um programa de colonização baseado na migração de nordestinos para a Amazônia. (LOUREIRO, 2002). Contudo, os programas de colonização fracassaram, deixando marcas nas florestas e na sociedade local, pois, como não houve planejamento para abrigar toda a população, isso resultou em graves impactos socioambientais. A partir do início do século XXI, a intensificação de capital utilizado em algumas áreas produtivas (mecanização) resultou na redução da quantidade de trabalhadores. (LOUREIRO, 2002).

Do ponto de vista da ocupação, a Amazônia evoluiu de uma região com população extremamente escassa em 1970 (8,2 milhões habitantes), considerando a sua dimensão territorial, para 17 milhões de habitantes em 1991, até atingir 21 milhões de habitantes em 2000. A densidade demográfica subiu de apenas 1,7 habitante por quilômetro

¹² O projeto PRODES realiza o monitoramento por satélites do desmatamento por corte raso na Amazônia Legal e produz, desde 1988, as taxas anuais de desmatamento na região, que são usadas pelo governo brasileiro para o estabelecimento de políticas públicas. Estes dados têm sido usados como indicadores para a proposição de políticas públicas e para a avaliação de sua efetividade. O projeto PRODES conta com a colaboração do Ministério do Meio Ambiente (MMA), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), visando a redução dos índices de desmatamento da Amazônia Legal.

quadrado, em 1970, para 4,2 habitantes por quilômetro quadrado, em 2000. (PRATES & BACHA, 2011).

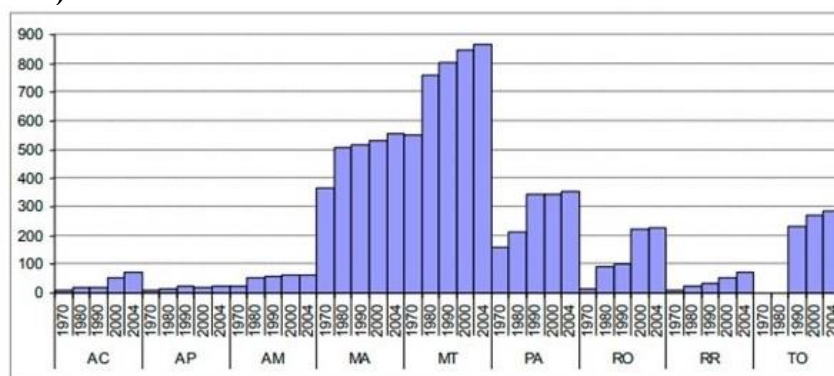
Figura 1: População dos estados da Amazônia Legal, mil habitantes (1970-2000)



Fonte: IBGE, 2024.

Como se percebe na figura 1, a população urbana de todos os estados que formam a Amazônia Legal teve aumento ao longo de todo o período analisado (1970-2000). Com exceção de Tocantins, onde a população rural de 2000 é inferior à de 1970, a população rural dos demais estados seguiu a mesma dinâmica que a população urbana.

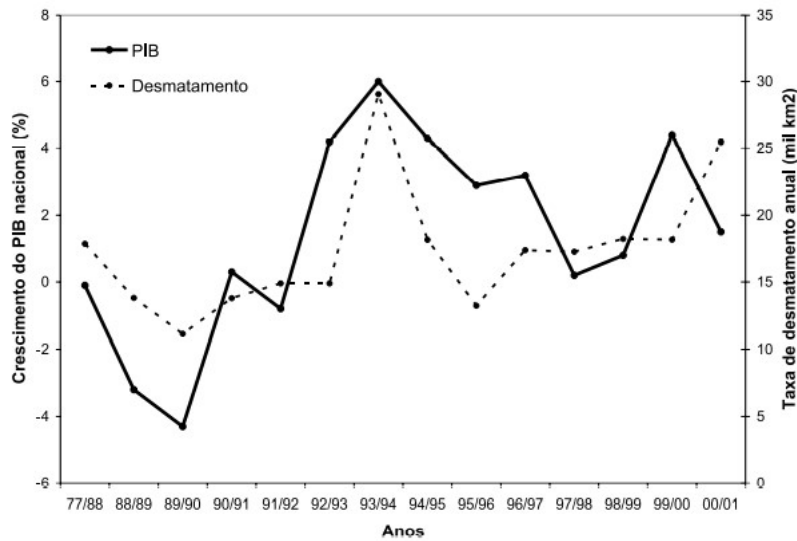
Figura 2: Extensão da malha rodoviária nos estados da Amazônia Legal (100 km) (1970-2000)



Fonte: BRASIL (2001) E ANTT (2006).

Com relação às rodovias, existe certo consenso na literatura de que a abertura ou a pavimentação das existentes facilitam o acesso dos agentes econômicos (como os agricultores) a áreas até então isoladas e diminuem os custos de transporte, ampliando a área destinada à agropecuária e, portanto, o desmatamento (BANCO MUNDIAL, 2003; BECKER, 1998, 2001; FEARNESIDE, 2005; LEMOS & SILVA, 2011; PRATES & BACHA, 2011). A figura 2 mostra como a malha rodoviária cresceu de modo intenso a partir da década de 1970, sobretudo nos estados do Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Tocantins. Logo, cabe ressaltar que as rodovias direcionam apenas o sentido do desmatamento, mas a velocidade do desmatamento depende de como os agentes são influenciados positivamente a exercer atividades que demandem terra/solo e que tais atividades sejam alternativas à floresta. (LEMOS; SILVA, 2011).

Figura 3: Relação PIB x desmatamento (1977-2001)



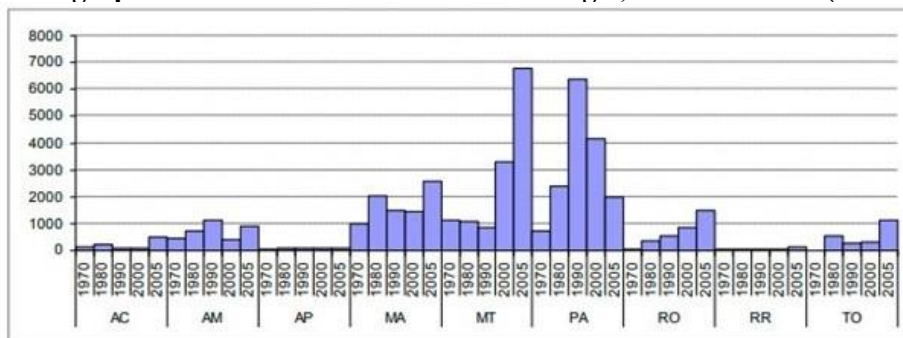
Fonte: Alencar et. al., 2004.

No que tange à economia da Amazônia, um dado importante que chama a atenção é a relação entre o PIB (Produto Interno Bruto) e o desmatamento. No plano regional, embora os investimentos governamentais no controle do desmatamento da Amazônia tenham aumentado nos últimos anos, ainda se privilegia o fomento de atividades econômicas ligadas à derrubada da floresta. Esse paradoxo gera uma situação em que o desmatamento continua sendo incentivado em nome do suposto progresso econômico da região (ALENCAR et al., 2004).

Segundo Alencar et al. (2004), as atividades econômicas rurais atuais da Amazônia, que são incentivadas pelo governo, ainda dependem do desmatamento. Ora, essa situação resultará, inevitavelmente, em perda da cobertura florestal, muitas vezes desnecessária. Tal paradoxo só será eliminado se houver um processo de ordenamento e planejamento da ocupação da região e o surgimento de economias florestais competitivas. (ALENCAR et al., 2004).

O desmatamento na Amazônia também pode ser encarado como um reflexo da economia nacional (ALENCAR et al., 2004). Segundo os autores, a crescente integração da Amazônia a mercados regionais e internacionais, bem como a dependência de investimentos externos na região, têm submetido a trajetória do desmatamento, ao longo dos anos, à dinâmica econômica do país. Isto pode ser visto na figura 1, que mostra a relação positiva entre o desmatamento e a economia, combinando a evolução anual do PIB nacional com as taxas de perda de cobertura florestal.

Figura 4: PIB agropecuário nos estados da Amazônia Legal, em R\$ milhões (1970-2005)



Fonte: IPEA, 2024.

A figura 4 mostra que o PIB agropecuário do Acre, Amapá e Roraima se manteve praticamente inalterado até 2005. Por outro lado, o PIB agropecuário dos demais estados cresceu significativamente, com destaque para Mato Grosso e Pará. Em todos os estados analisados, a área destinada à agricultura aumentou cerca de 220%, entre 1995 e 2006, embora a intensidade do aumento seja bastante diferenciada entre eles. (PRATES & BACHA, 2011).

Durante a década de 1980, no contexto da redemocratização, o Brasil passou a ver as questões ambientais de forma diferente, reconhecendo os problemas causados pelo desmatamento. Em 1981, foi aprovada a Lei 9.938, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA).

O crescente desmatamento na Amazônia, que não só destrói florestas, mas também prejudica gravemente comunidades extrativistas, quilombolas e indígenas, passou a ser um tema importante nas discussões intergovernamentais e na mídia nacional e internacional. Este problema chegou à atenção da Organização das Nações Unidas (ONU) e de bancos multilaterais, que passaram a exigir justificativas para investimentos no país e seus impactos.

A pressão internacional nos anos 1980 levou o Brasil, ao aprovar a Constituição Federal de 1988, a dar um passo importante em direção à proteção da Amazônia. O Artigo 225 da nova Constituição estabeleceu a Amazônia como patrimônio nacional e definiu as condições legais para sua exploração. Após a promulgação da Constituição, o Governo Federal lançou o “Programa Nossa Natureza”, e o Congresso Nacional aprovou várias leis para controlar o desmatamento na região. No entanto, apesar de essenciais para a construção de um marco jurídico e institucional na área ambiental, essas iniciativas produziram resultados positivos no controle do desmatamento apenas por um curto período.

Conforme demonstrado nos dados acima, nota-se que, a partir da segunda metade do século XX, os incentivos e investimentos em infraestrutura, sobretudo para a construção de rodovias, tornaram o Governo Federal um agente crucial nas alterações da paisagem da Região Amazônica. Segundo Nepstad (2000), até a virada do século, 75% do desmatamento da Amazônia ocorreu entre 1978 e 1994, a partir dos locais próximos às rodovias pavimentadas, o que indica uma correlação entre a construção das rodovias e as atividades desmatadoras.

4. Desmatamento da Amazônia no século XXI: poucos avanços, seguidos de novo retrocesso

Como vimos, o processo de desmatamento na Amazônia geralmente tem início, a partir das décadas de 1950 e 1960, com a abertura oficial ou clandestina de estradas e/ou rodovias que possibilitam a expansão humana e a ocupação irregular de terras, cujo objetivo inicial é a exploração predatória de madeiras nobres. Em seguida, a floresta explorada/desmatada é convertida em agricultura familiar e pastagens para a criação extensiva de gado, normalmente em grandes propriedades. Recentemente, as pastagens foram cada vez mais sendo substituídas pela agricultura mecanizada, intensiva em tecnologia. Com a inserção definitiva da Amazônia como fonte de matérias-primas para abastecer a produção industrial crescente nos países centrais do capitalismo (divisão internacional do trabalho), a região passou a sofrer intensos impactos ambientais (LOUREIRO, 2002).

Conforme Leal (1991) aponta, a inserção da Amazônia no universo do capitalismo industrializado não era, a rigor, um privilégio, mas sim a inclusão a um sistema planetário de tarefas produtivas destinadas a agilizar a Acumulação dos países centrais. Leal (1991) complementa:

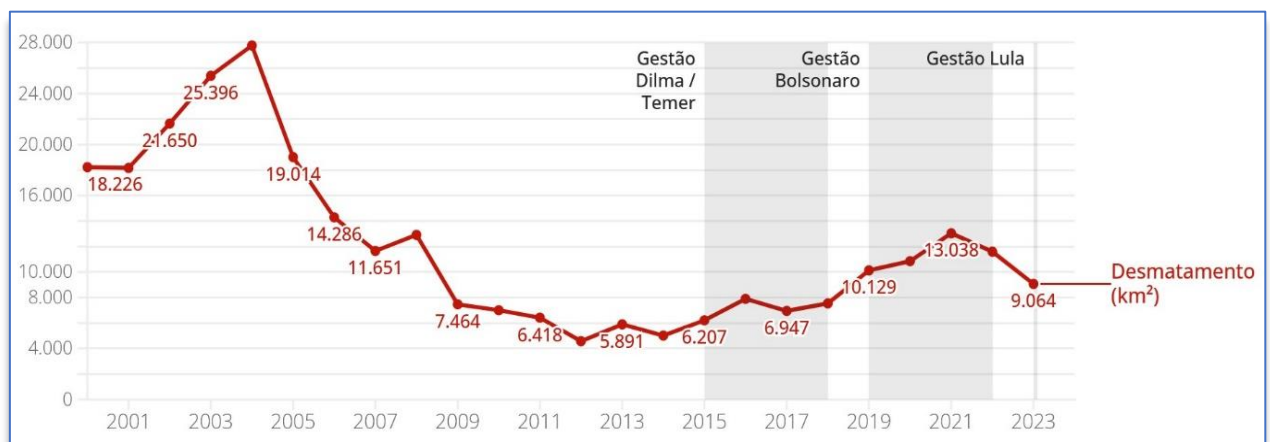
Com a inclusão do Brasil a esse processo, desenvolvem-se condições que facilitam o acesso à ocupação da Amazônia e à exploração dos seus recursos pelo Capital, agora em circunstâncias completamente diferentes. Em ordem cronológica, essas condições foram: a ligação rodoviária da Região com o Centro-Sul, através da Belém-Brasília, e a mudança do regime político ocorrida com o golpe militar de 1964, que atendia às aspirações da burguesia internacional e da burguesia nacional associada, no sentido de ampliar espaço à ação do projeto capitalista do Imperialismo, no pós-guerra, sobre os países de industrialização subdesenvolvida e retardatária, como era o caso brasileiro. (LEAL, 1991, p.19).

A crescente pressão econômica (interna e externa) exercida sobre a Amazônia tem causado enormes impactos em seu território. Há um consenso na literatura (BECKER, 1998; NEPSTAD ET AL., 2000; ALENCAR ET AL., 2004; LEMOS & SILVA, 2011) de que, durante as décadas de 1970 e 1980, o desmatamento foi um reflexo do modelo desenvolvimentista e de integração concebido para a região, pautado por incentivos fiscais e políticas de ocupação (por razões geopolíticas) concretizadas por meio da implantação de grandes projetos de colonização e mineração (Projeto Carajás, abertura de rodovias, construção de usinas hidroelétricas, etc.).

Atualmente, contudo, a Amazônia encontra-se em uma nova fase de ocupação, na qual os incentivos fiscais têm um papel reduzido e a rentabilidade de atividades extrativistas (extração madeireira), agropecuárias e, mais recentemente, a agroindústria está impulsionando a expansão e a transformação da fronteira, cujo processo é endossado pelos programas governamentais de investimento em obras de infraestrutura. (ALENCAR et al., 2004).

Na figura 5, nota-se a trajetória do desmatamento na Amazônia Legal nos últimos vinte anos. Alencar et al. (2004) demonstram que a dinâmica por trás do desmatamento tem mudado nas últimas décadas, e mesmo a eliminação de muitos subsídios não surtiu o efeito esperado sobre a taxa de desmatamento. Além disso, no âmbito regional, a despeito dos fortes investimentos governamentais recentes no controle do desmatamento da Amazônia, ainda se enfatiza o fomento de atividades econômicas ligadas à derrubada da floresta. Esse paradoxo gera uma situação em que o desmatamento continua sendo incentivado em nome do suposto progresso econômico da região. (ALENCAR et al., 2004).

Figura 5: Área total desmatada na Amazônia Legal em Km² (2001-2023)



Fonte: G1. Dados: PRODES/INPE, 2024.

5. Governo Bolsonaro (2019 – 2022): “passando a boiada”

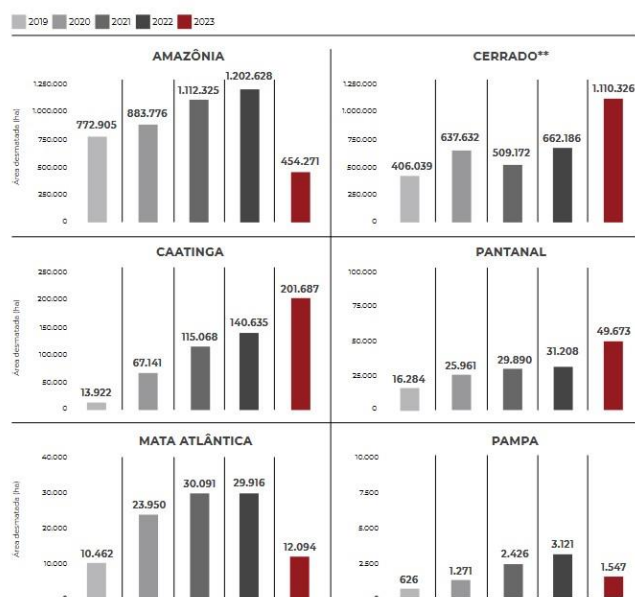
“Precisa ter um esforço nosso aqui, enquanto estamos nesse momento de tranquilidade no aspecto de cobertura de imprensa, porque só se fala de Covid, e ir passando a boiada, e mudando todo o regramento (ambiental), e simplificando normas” (BBC News Brasil, 2020).

A frase acima já se tornou famosa. Foi proferida pelo ministro do Meio Ambiente do governo Bolsonaro, Ricardo Salles, em reunião ministerial no dia 22 de abril de 2020, em Brasília, e tornada pública por decisão do Supremo Tribunal Federal (STF). Quando as imagens foram divulgadas pela imprensa, a sociedade civil (ou parte dela) ficou estarrecida. Na famigerada reunião, foi dito de tudo: o Presidente da República, Jair Bolsonaro, ameaçou interferir diretamente na Polícia Federal (PF); o ex-ministro da Educação, Abraham Weintraub, pediu a prisão dos ministros do STF; o ministro da Economia, Paulo Guedes, sugeriu a privatização imediata do Banco do Brasil; entre outros sérios ataques à democracia (BBC News Brasil, 2020). Logo, comparada às demais, a frase de Salles talvez nem tenha sido a de maior “impacto”.

E a boiada realmente passou. Segundo o Relatório Anual do Desmatamento no Brasil (RAD), publicado pelo Projeto MapBiomas, o ano de 2020 foi especialmente terrível para o Brasil. Enquanto uma média de 672 brasileiros morreram, diariamente, em decorrência da Covid-19, aproximadamente 2 milhões de árvores, ou 3.795 hectares de vegetação nativa (incluindo toda a sua biodiversidade associada), foram destruídas a cada dia pelo desmatamento. Em 2020, o desmatamento no Brasil cresceu 13,6%, comparado a 2019, um total de 13.853 km². A área equivale a nove vezes a cidade de São Paulo.

A figura 6 revela que, de 2019 a 2022, a Amazônia foi o bioma mais desmatado. Nos últimos cinco anos, o Brasil perdeu 8.558.237 hectares de vegetação nativa, uma área equivalente a duas vezes o estado do Rio de Janeiro. Contudo, 2023 marcou um ponto de inflexão nesse processo, pois houve uma redução de 11,6% na área desmatada no Brasil (na Amazônia, houve redução de 62,2% no desmatamento), totalizando 1.829.597 ha de vegetação nativa suprimida, em comparação aos 2.069.695 ha em 2022. Essa diminuição ocorreu mesmo com um aumento de 8,7% no número de alertas de desmatamento em relação ao ano anterior.

Figura 6: Área desmatada por bioma (ha) por ano de 2019 a 2023

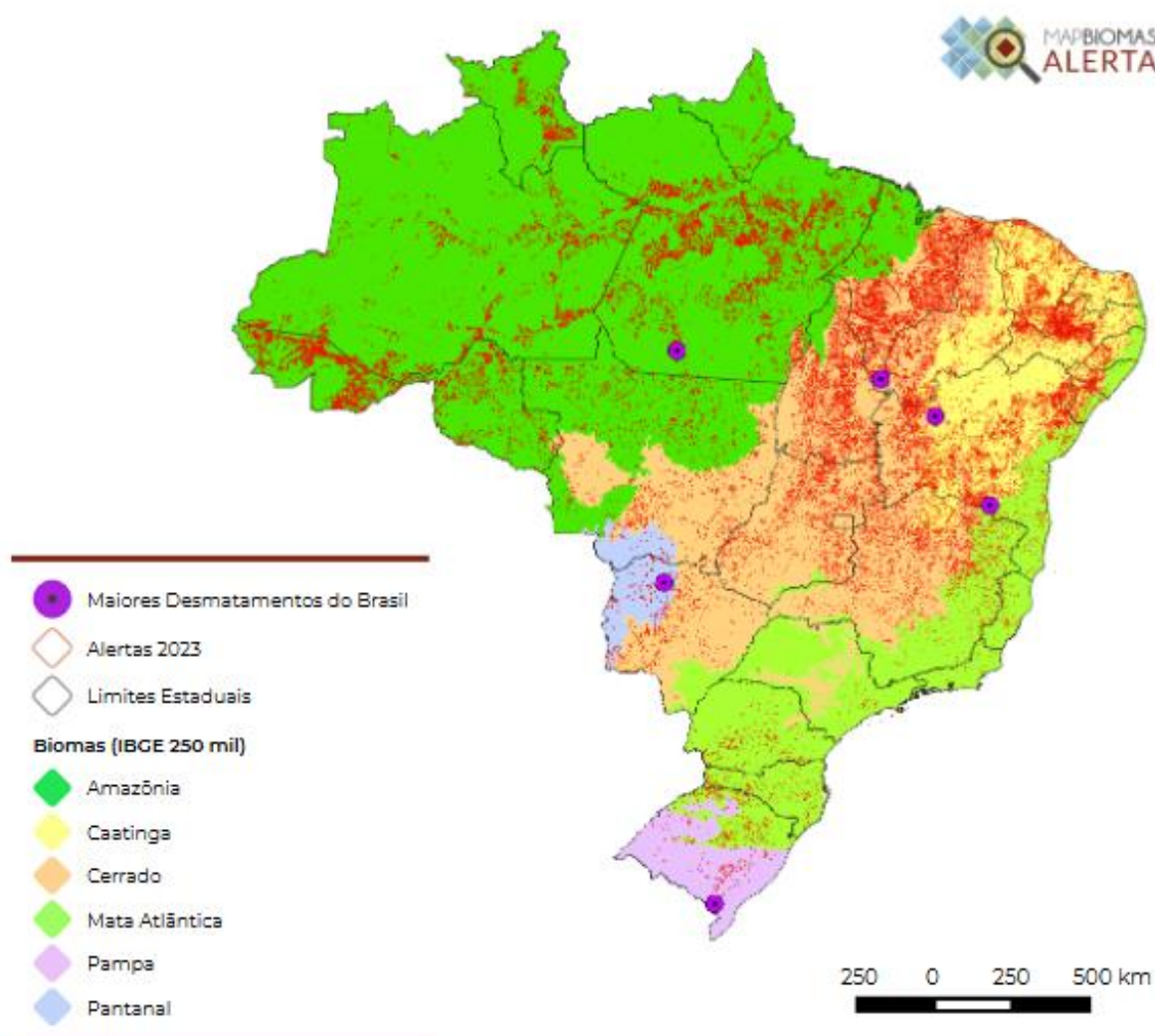


Fonte: Relatório Anual do Desmatamento (RAD) / MapBiomas, 2024.

A figura 6 revela que os dois maiores biomas do Brasil – a Amazônia e o Cerrado – representam mais de 85% da área total desmatada no país. Pela primeira vez desde o início da série do MapBiomias Alerta, em 2019, o Cerrado superou a Amazônia em termos de área desmatada. Em 2023, o Cerrado foi responsável por 61% do desmatamento no Brasil, enquanto a Amazônia respondeu por 25%. No Cerrado, foram desmatados 1.110.326 hectares, um aumento de 68% em relação a 2022. Quase todo o desmatamento no país (97%) foi impulsionado pela expansão agropecuária.

Quatro estados do Cerrado – Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, que compõem a região conhecida como Matopiba – ultrapassaram a área desmatada nos estados amazônicos e representaram quase metade (47%) de toda a perda de vegetação nativa no Brasil em 2023. Foram 858.952 hectares desmatados, um aumento de 59% em relação a 2022, que já havia registrado um aumento de 36% em relação a 2021. No Cerrado, 74% do desmatamento em 2023 ocorreu no Matopiba. Além disso, dois terços (33) dos 50 municípios que mais desmataram no Brasil, em 2023, estão no Cerrado, sendo que todos os 10 municípios com maior área desmatada no Cerrado estão localizados no Matopiba.

Figura 7: Localização dos maiores desmatamentos no Brasil, por bioma (2023)



Fonte: Relatório Anual do Desmatamento (RAD) / MapBiomias, 2024.

Figura 8: Lista dos 10 municípios que mais desmataram de 2019 a 2023 no Brasil, área desmatada por município (ha), variação de 2022 para 2023 e média da área desmatada por dia por município.

Rank	UF	Município	2019	2020	2021	2022	2023	Varição 2022-2023	Média do Desmatamento por dia (ha/dia)
1	BA	São Desidério	2.312,4	12.470	17.428	36.594,8	40.052,3	9%	110
2	MA	Balsas	8.010,6	22.744	17.637	28.156,9	37.363,1	33%	102
3	BA	Jaborandi	7.799,0	7.626	13.467	20.927,5	31.626,0	51%	87
4	MA	Alto Parnaíba	1.773,5	3.332	4.639	7.407,6	29.236,8	295%	80
5	MS	Corumbá	6.570,4	13.985	10.832	15.756,6	23.425,6	49%	64
6	PI	Baixa Grande do Ribeiro	8.150,4	8.955	4.190	11.774,4	21.768,8	85%	60
7	TO	Rio Sono	2.455,1	3.009	1.271	2.258,4	21.767,7	864%	60
8	BA	Cocos	3.800,7	1.531	9.156	3.614,1	21.290,1	489%	58
9	PA	Altamira*	54.250,6	60.676	71.261	61.486,3	20.920,1	-66%	57
10	BA	Barreiras	5.390,6	5.001	5.319	13.623,5	20.881,6	53%	57

Fonte: Relatório Anual do Desmatamento (RAD) / MapBiomass, 2024.

Considerações finais

A bacia amazônica contém 40% das florestas tropicais do mundo e é responsável por 10-15% da biodiversidade dos continentes da Terra. Segundo recente publicação da revista *The Economist* (ago/2019), desde a década de 1970, quase 800.000 km² dos 4 milhões de km² da Amazônia brasileira foram perdidos para a exploração madeireira, agricultura, mineração, estradas, represas e outras formas de desenvolvimento: uma área equivalente à da Turquia. No mesmo período, a temperatura média na bacia aumentou cerca de 0,6 ° C. Neste século, a região já contabiliza uma série de impactos climáticos, como as severas secas dos últimos anos e a diminuição do nível dos rios.

Diante desse cenário, cumpre perguntar: É possível conciliar o desenvolvimento e a conservação da Amazônia? Para avaliar a situação da Amazônia hoje, do ponto de vista das perspectivas de transição para um modelo sustentável de desenvolvimento, é necessário reconhecer que a luta pela recuperação da floresta amazônica e dos povos que nela habitam ainda está no início. Segundo o INPE (2024), 20% da área total da Amazônia (cerca de 729 mil km²) já foi desmatada. Os dados confirmam que a Amazônia se aproxima para um ponto de não-retorno. No entanto, ao contrário da Mata Atlântica, boa parte da Amazônia – e de sua biodiversidade natural e humana – ainda pode ser “salva” do desmatamento, da depredação e do saque. Para isso, contudo, faz-se necessário um novo ordenamento territorial da Amazônia Legal, pautado no zoneamento ecológico-econômico e no respeito aos povos amazônicos.

Visto que, sob o capitalismo, o futuro da Amazônia tenderá, eternamente, a repetir o seu passado, isto é, estará para sempre fadada a servir de estoque de matérias-primas para os países industrializados, urge a necessidade de construção de uma agenda ecológica cada vez mais “radical”. No contexto atual das mudanças climáticas, “politizar” o debate ecológico na Amazônia, região que abriga enorme riqueza ecológica e biodiversidade, onde estão presentes as maiores reservas de diversos recursos naturais do planeta (incluindo a água), deve ser urgente.

As políticas para a Amazônia são uma secular série de equívocos históricos e impactos negativos acumulados. Contudo, os investimentos na região seguem a mesma lógica predatória de acumulação de capital. Contra isso, é imperativa a construção de um novo projeto de desenvolvimento nacional – que una justiça social e ambiental – e que inclua, de modo sustentável, as populações tradicionais à dinâmica econômica local e global. A 30ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP-30), a ser realizada em Belém-PA, em novembro de 2025, pode ser o começo. Só assim a Amazônia alcançará o tão almejado “desenvolvimento”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- AB'SABER, Aziz Nacib. **Os domínios morfoclimáticos na América do Sul**. São Paulo: Geomorfologia, 1977.
- ALENCAR, A.; NEPSTAD, N; MCGRATH, D; MOUTINHO, P; PACHECO, P; DIAZ, M. D. C. V e FILHO, B. S. **Desmatamento na Amazônia: indo além da emergência crônica**. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam). Manaus, 2004. Disponível em: <https://ipam.org.br/bibliotecas/desmatamento-na-amazonia-into-alem-da-emergencia-cronica/>. Acesso em: 17/07/2024.
- AMAZÔNIA2030. Disponível em: <https://amazonia2030.org.br>. Acesso em: 18/07/2024.
- BANCO MUNDIAL. **Causas do Desmatamento da Amazônia Brasileira** - 1ª ed. Brasília, 2003.
- BBC NEWS BRASIL. **Passando a boiada: 5 momentos nos quais Ricardo Salles afrouxou regras ambientais**. 1. out. 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-54364652>>. Acesso em: 18/06/2024.
- BECKER, B. **Amazônia**. São Paulo: Ática, 1998. 112 p. (Série Princípios, n. 192).
- _____. **Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários?** Parcerias Estratégicas, Brasília, v. 12, n. 1, set. 2001.
- BENATTI, J.; McGRATH, D.; DE OLIVEIRA, A. **Políticas públicas e manejo comunitário de recursos naturais na Amazônia**. Ambiente & Sociedade, v. 6, n. 2, jul.-dez. 2003.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. **O conceito histórico do desenvolvimento econômico**. 31.mai.2008. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/papers/2008/08.18.ConceitoHist%C3%B3ricoDesenvolvimento.31.5.pdf>> Acesso em: 20/06/2024.
- CAVALCANTI, C. **Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 53-68, 2010. Disponível em: [Clóvis Cavalcanti.indd \(scielo.br\)](http://clovis.cavalcanti.indd(scielo.br)). Acesso em: 20/06/2024.
- COSTA, G. **Manifesto ecumunista – política, economia, ecologia e entropia**. Belém: no prelo, 2022b.
- ECONOMIST. **Deathwatch for the Amazon**. 1. ago. 2019. Disponível em: <<https://www.economist.com/leaders/2019/08/01/deathwatch-for-the-amazon>>. Acesso em: 20/07/2024.
- FEARNSIDE, P. **A Floresta Amazônica nas mudanças globais**. Manaus, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), 2003. [Link]
- _____. **Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências**. Megadiversidade, 2005.
- FERREIRA, M.; COELHO, A. **Desmatamento recente nos estados da Amazônia Legal: uma análise da contribuição dos preços agrícolas e das políticas governamentais**. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 53, n. 01, p. 93-108, jan.-mar. 2015.
- GONÇALVES, C. W. P. **Amazônia, Amazônia**. São Paulo: Hucitec, 2001.
- HARVEY, David. **O “novo imperialismo”: ajustes espaço-temporais e acumulação por desapossamento**. Socialist Register. Jul. 2003. Disponível em: https://www4.pucsp.br/neils/downloads/v13_14_harvey.pdf. Acesso em: 19/07/2024.
- _____. **O novo imperialismo**. São Paulo: Edições Loyola, 2005.
- _____. **Neoliberalismo: história e implicações**. São Paulo: Loyola, 2008.
- _____. **O enigma do capital e as crises do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2011.
- _____. **Os limites do capital**. São Paulo: Boitempo, 2013.

INPE (2024). **Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite**, Projeto PRODES. Instituto de Pesquisa Espaciais. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes.html>>. Acesso em: 20/06/2024.

JACKSON, J. **O ladrão no fim do mundo: como um inglês roubou 70 mil sementes de seringueira e acabou com o monopólio do Brasil sobre a borracha**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

LEAL, Aluizio. **Uma sinopse histórica da Amazônia (uma visão política)**. Centro de Estudos do Terceiro Mundo, FFLCH/USP, São Paulo, 1991. Disponível em: <Microsoft Word - UMA SINOPSE HISTÓRICA DA AMAZÔNIA>. Acesso em: 15/06/2024.

LEMOS, A.; SILVA, J. **Desmatamento na Amazônia Legal: evolução, causas, monitoramento e possibilidades de mitigação através do Fundo Amazônia**. Floresta e Ambiente, jan.-mar. 2011.

LOUREIRO, V. R. **Amazônia: história e análise de problemas (do período da borracha aos dias atuais)**. Belém: Distribel, 2002.

MAPBIOMAS. **RAD2023: Relatório Anual do Desmatamento no Brasil 2023**. São Paulo, Brasil - MapBiomas, 2024. Disponível em: <<http://alerta.mapbiomas.org/>>. Acesso em: 18/07/2024.

MARQUES, Gilberto. **Amazônia: riqueza, degradação e saque**. São Paulo: Expressão Popular, 2019.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política. O processo de produção do capital (Livro I)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 26^a ed., 2008.

NEPSTAD, D. et al. **Avança Brasil: os custos ambientais para a Amazônia**. ISA/IPAM, 2000.

PEIXOTO, R.; BARRETO, K. Inpe: taxa de desmatamento cai 21,8% na Amazônia e 9,2% no Pantanal. **G1**, 08 maio. 2024. Disponível em: < <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2024/05/08/inpe-taxa-de-desmatamento-consolidada.ghtml>>. Acesso em: 20/07/2024.

PRATES, R.; BACHA, C. **Os processos de desenvolvimento e desmatamento da Amazônia**. Revista Economia e Sociedade, Campinas, v. 20, n. 3 (43), p. 601-636, dez. 2011.

ROSS, J. **Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.