



**Texto para Discussão 003 | 2024**

***Discussion Paper 003 | 2024***

## **Instituições, meio ambiente, finanças e investimentos na economia real: (des)equilíbrios na Amazônia Legal**

**Andrea Raccichini**

*Doutorando no Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (PPED) do Instituto de Economia da UFRJ  
Analista de projetos na unidade da FGV Europe*

**Peter May**

*Professor do CPDA/UFRRJ e do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento do IE/UFRJ  
Pesquisador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas para Estratégias de Desenvolvimento (INCT-PPED)*

**Luiz Fernando de Paula**

*Professor do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE/UFRJ) e do Programa de Pós-Graduação em Economia do mesmo instituto (PPGE/IE-UFRJ)  
Pesquisador do CNPq nível 1  
Cientista do Nosso Estado da FAPERJ*

**Valeria Gonçalves da Vinha**

*Professora-associada do IE/UFRJ e do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento, do mesmo Instituto (PPED/IE-UFRJ)  
Pesquisadora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento (INCT-PPED)*

This paper can be downloaded without charge from  
<https://www.ie.ufrj.br/publicacoes-j/textos-para-discussao.html>

# Instituições, meio ambiente, finanças e investimentos na economia real: (des)equilíbrios na Amazônia Legal

Janeiro, 2024

## **Andrea Raccichini**

*Doutorando no Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (PPED) do Instituto de Economia da UFRJ  
Analista de projetos na unidade da FGV Europe*

## **Peter May**

*Professor do CPDA/UFRRJ e do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento do IE/UFRJ  
Pesquisador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas para Estratégias de Desenvolvimento (INCT-PPED)*

## **Luiz Fernando de Paula**

*Professor do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE/UFRJ) e do Programa de Pós-Graduação em Economia do mesmo instituto (PPGE/IE-UFRJ)  
Pesquisador do CNPq nível 1  
Cientista do Nosso Estado da FAPERJ*

## **Valeria Gonçalves da Vinha**

*Professora-associada do IE/UFRJ e do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento, do mesmo Instituto (PPED/IE-UFRJ)  
Pesquisadora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento (INCT-PPED)*

## Resumo

Este artigo analisa os fluxos financeiros ambientais na Amazônia Legal, decorrentes das convenções das mudanças climáticas e da biodiversidade, com base na hipótese de que existe no Brasil um descompasso entre a necessidade ambiental e os fluxos financeiros alocados. A pesquisa qualitativa usa abordagem teórica interdisciplinar – Novo Institucionalista e Pós-keynesiana – e em termos empíricos analisa dados secundários oficiais para caracterizar os fluxos financeiros em questão. Concluiu-se que é necessária uma economia da sociobiodiversidade para a Amazônia Legal, que seja ainda apoiada e impulsionada por um sistema de financiamento adequado às necessidades dos territórios amazônicos e suas populações.

**Palavras-chave:** Amazonia, Convenções Ambientais, Agronegócio, Financiamento do desenvolvimento

## Abstract

This paper depicts environmental financial flows in the Legal Amazon region, resulting from climate change and biodiversity conventions, based on the hypothesis that, in Brazil, there is a mismatch between environmental needs and allocated financial flows. Qualitative research uses an interdisciplinary theoretical approach – New Institutionalism and Post-Keynesian – and, in empirical terms, analyzes official secondary data to characterize the financial flows. Final remarks point out that a socio-biodiversity economy is needed for the Legal Amazon region, which has to be fostered by a financing system suited to the needs of the Amazon territories and their populations.

**Key-words:** Amazon, Environmental Conventions, Agrobusiness, Development finance

## Resumen

Este artículo analiza los flujos financieros medioambientales en la Amazonia Legal derivados de los acuerdos sobre cambio climático y biodiversidad. Se parte de la hipótesis que existe un desajuste entre las necesidades medioambientales y los flujos financieros asignados a Brasil. La investigación cualitativa utiliza un enfoque teórico interdisciplinar – nuevo institucionalista y poskeynesiano – y analiza empíricamente datos secundarios de fuentes oficiales para caracterizar los flujos financieros en cuestión. Se concluye que es necesaria una economía de la sociobiodiversidad para la Amazonia Legal, que también debe ser apoyada e impulsada por un sistema de financiación adecuado para las necesidades de los territorios amazónicos y de sus poblaciones.

**Palabras clave:** Amazonas, Acuerdos Medioambientales, Agronegocio, Financiamento del desarrollo

# 1 Introdução: financiamento para qual desenvolvimento?

A mudança do clima e a perda de biodiversidade são fenômenos que precisam ser enfrentados para reduzir a incerteza para investidores no cenário global, assim como proteger as pessoas e o meio ambiente. E os fluxos financeiros internacionais e nacionais são cruciais para operacionalizar projetos que possam reforçar a capacidade regenerativa dos ecossistemas e manutenção do capital natural.

Nesse sentido, embora exista um esforço global do setor financeiro internacional e dos estados nacionais, principalmente do hemisfério norte, o documento preparatório da COP27 (2022) destaca que os fluxos financeiros climáticos não são suficientes e não estão crescendo na velocidade necessária, logo não estão auxiliando para o alcance dos compromissos de Paris e dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS).

Neste contexto, este artigo analisa os fluxos financeiros ambientais, isto é, orientados para a proteção e conservação da floresta, da biodiversidade e mudança climática na Amazônia Legal, decorrentes das convenções das mudanças climáticas e da biodiversidade, com base na hipótese de que existe no Brasil um descompasso entre a necessidade ambiental e os fluxos financeiros alocados.

Em termos metodológicos, este trabalho se configura como pesquisa qualitativa, cuja abordagem teórica interdisciplinar realiza uma revisão da literatura juntando os Novos Institucionalistas para caracterizar a construção de regimes ambientais internacionais e nacionais, com a visão teórica pós-keynesiana que trata do financiamento dos investimentos na economia real face à questão socioecológica.

Os dados financeiros e a situação socioecológica da Amazonia, foram levantados em fontes secundárias coletadas em websites oficiais, a saber:

- Setor público: INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), Ministério do Meio Ambiente e Mudança do clima, Ministério da Agricultura e Pecuária, COFIEX (Comissão de Financiamentos Externos);

- Terceiro setor: SEEG (Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa), Mapbiomas, ERM NINT (*Natural Intelligence*) e *Climate Fund Updates*;
- Órgãos Multilaterais: *Global Environmental Facility* (GEF).

A análise dos dados financeiros foi sistematizada em arquivos Excel, através dos quais foi possível desenvolver avaliações de caráter qualitativo sobre quantidades e tendências. O artigo está dividido em 3 seções, além desta introdução. A seção 2 analisa brevemente a relação entre regimes ambientais globais no Brasil. Já a seção 3 examina a relação entre finanças e investimentos para sustentabilidade na economia real. Por fim, a seção 4 conclui o artigo.

## 2 A relação entre regimes ambientais globais no Brasil

Os Novos Institucionalistas (p.e., Young, 2002; Ostrom, 1990) abordam o tema do papel das instituições como fatores que podem gerar mudanças ambientais (alterações de sistemas biogeofísicos – Young, 2002, p.16), tanto em termos negativos quanto positivos. Esta vertente teórica trata da dimensão institucional da mudança ambiental, ou seja, aquele conjunto de regras, processos de tomada de decisão, programas, etc. que geram mudanças ambientais. Cabe destacar, que o termo instituições não leva em consideração as organizações (*ibidem*). Em específico, neste artigo se observa a interação vertical *cross-scale*, isto é, como os regimes ambientais internacionais desencadeiam um conjunto de regras para a governança ambiental em âmbito nacional, especificadamente no Brasil. Em seguida, na próxima seção, se caracterizam os fluxos financeiros ambientais para a Amazonia Legal, que são decorrentes destes regimes ambientais em comparação com setores tradicionais (ex. agronegócio).

No Brasil a “Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima” foi aprovada pelo congresso através do Decreto Legislativo número 1, de 3 de fevereiro de 1994 e ratificada com o Decreto 2.652/1998. Enquanto a “Convenção sobre Biodiversidade” foi aprovada pelo Congresso Nacional através do Decreto Legislativo nº 02, de 03 de fevereiro de 1994 e ratificada com o Decreto 2.519/1998.

Em termos institucionais é possível observar que os regimes internacionais de meio ambiente foram inseridos no sistema jurídico nacional com uma certa celeridade. Outra questão, no entanto, é avaliar a eficácia do regime global a nível nacional. Isto depende, de acordo com Young (2002) da vontade política, e de outros três fatores tais como: competência, compatibilidade e capacidade<sup>1</sup>.

Com base nesse arcabouço, é possível observar que o Brasil tem uma boa experiência em termos de “competência” e “compatibilidade”, pois existe um conjunto institucional nacional, que se consolidou a partir da década de 80 e que trouxe diversos avanços nacionais (Coelho e May, 2022). No entanto, sob a perspectiva dos novos institucionalistas, em termos de “capacidade”, é possível observar uma certa fragilidade no que tange ao capital social e institucional, bem como dos recursos materiais que permitem a efetiva implementação das ações decorrentes dos arcabouços institucionais. Por exemplo, se as regras nacionais em vigor – decorrentes também dos compromissos internacionais – sobre a conservação e proteção da natureza fossem eficazes, esperaríamos uma constante redução do desmatamento da Amazônia Legal ao longo do tempo, o que não aconteceu de forma consistente. Segundo Vinha e May (2014, p.95):

“Apesar de existir um grande número de programas, instrumentos, ferramentas e metas destinados a resolver os problemas da conservação florestal, é raro serem coordenados, complementares ou aplicados de maneira consistente. Esta excessiva variedade de mecanismos atrapalha o trabalho das instituições públicas e do Estado em promover a governança inclusiva de recursos, enquanto a baixa taxa de execução efetiva ameaça sua legitimidade junto aos atores privados.”

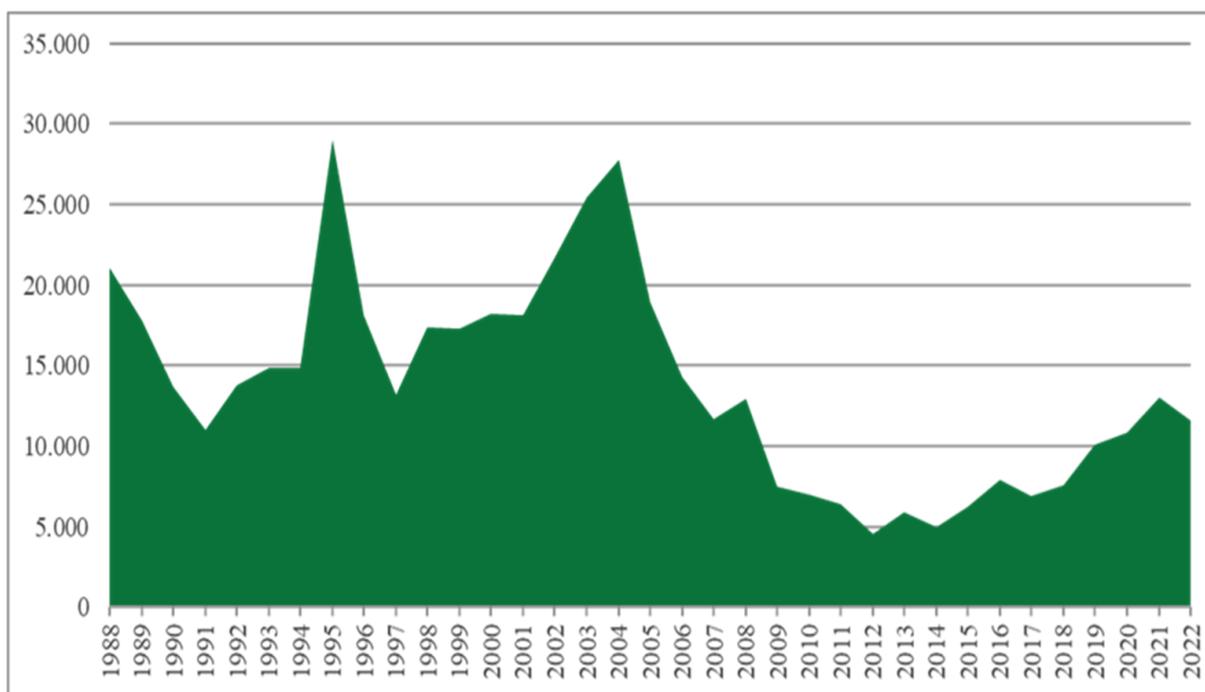
Cabe ressaltar a existência de períodos em que a redução do desmatamento foi forte (2004/2011), principalmente pela aplicação de instrumentos de “comando e controle” como o PPCDAm (Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na

---

<sup>1</sup> De acordo com Young (2002) seguem as definições de três fatores relevantes para a eficácia dos regimes ambientais. Competência: autoridade legal e política para implementar os compromissos internacionais; Compatibilidade: “fit” entre arranjos institucionais estabelecidos sob as disposições dos acordos internacionais e práticas sociais prevalentes em cada Estado-Membro; Capacidade: medida da disponibilidade de capital social e institucional, bem como os recursos materiais necessários para cumprir os compromissos celebrados a nível internacional.

Amazônia Legal), e de períodos em que havia um forte aumento no desmatamento (2012/2022), com uma intensificação expressiva desde 2017 até 2022, por causa do enfraquecimento institucional dos demais instrumentos disponíveis, assim como da própria vontade política (ver Figura 1).

**Figura 1 – Taxas de desmatamento – km<sup>2</sup>**



Fonte: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/>

### **3 Finanças e investimentos para sustentabilidade na economia real**

A partir da análise dos novos institucionalistas elaborada na seção anterior, cabe a pergunta: que tipo e quantidade de fluxos financeiros ambientais decorrem dos regimes ambientais instalados no Brasil para a Amazônia Legal? Em termos teóricos, a análise destes fluxos financeiros pede para o uso de outra vertente que consiga explicar de forma integrada as dinâmicas financeiras dentro do sistema econômico, que por outro lado, a perspectiva institucionalista não aborda.

Nesse sentido, para analisar os fluxos financeiros ambientais na Amazônia Legal adotamos a perspectiva pós-keynesiana, investigando a relação entre sistema financeiro e os impactos socioecológicos e econômicos, ampliando assim, o entendimento entre finanças e desenvolvimento.

Pois bem, Minsky (1996) destaca que os fins da política econômica não são *strictu sensu* econômicos, mas devem garantir os pré-requisitos para sustentar padrões civis e civilizados de uma sociedade. Assim, um sistema financeiro deve promover investimentos na economia real (Zamagni, 2008), isto é, atividades produtivas e não especulativas<sup>2</sup>, estimulando a inovação, para obter melhorias de desenvolvimento. Nesse âmbito, a literatura pós-keynesiana destaca que a tomada de decisão de longo prazo de atores sociais em prol do desenvolvimento é realizada sob condições de incerteza não probabilística; onde a incerteza remete à impossibilidade de se determinar *a priori* o quadro relevante de influências que atuarão entre a decisão de se implementar um determinado plano de investimento e a obtenção efetiva de resultados, dificultando a previsão segura que serviria de base para decisão racional (CARVALHO, 2014).

Assim, levando em consideração o caráter de incerteza Knightiana que permeia as decisões dos agentes econômicos no sistema capitalista e, conseqüentemente, do sistema financeiro, Minsky (1996) sugere que é necessário criar instituições que diminuam o grau de incerteza na economia, tais como o “*New Deal*” realizou na década de 30 do XX século ou a atuação do Estado em outras funções, tais como aquela dos bancos de desenvolvimento.

Logo em uma ótica pós-keynesiana ter um país com regimes financeiros mais estáveis<sup>3</sup> e um Estado forte que permita reduzir a incerteza fomentaria o investimento na economia real, tendo assim uma contribuição consistente para o desenvolvimento de um país. Nesta abordagem, em termos financeiros, é relevante destacar o circuito pós-keynesiano de

---

<sup>2</sup> Busca do lucro em si e não como meio para a geração da felicidade pública (Bruni *et al.* 2021).

<sup>3</sup> Minsky (1992) aprofunda a relação entre o sistema financeiro e a economia real, formulando a hipótese de instabilidade financeira, segundo qual economias capitalistas em expansão tendem a se fragilizar financeiramente passando de regimes estáveis (*hedge*) para regimes instáveis (especulativo e ponzi).

*finance*-investimento-poupança-*funding* (Studart, 1993 e 1995; Paula, 2003) que expressa o papel da contribuição do sistema financeiro para promover investimentos na economia real, segundo o qual o que investimento requer para ser realizado é o financiamento, e este não se confunde com poupança prévia acumulada, dada a capacidade dos bancos criarem liquidez e conseqüentemente sancionando a criação de poder de compra novo dos agentes. Nessa linha de argumentação, Minsky (1978) destaca que a demanda de investimento é afetada pelas expectativas de longo prazo não apenas dos empresários, mas também da comunidade financeira. Assim, finanças e mercados financeiros entram de forma essencial na geração da demanda efetiva.

Diante desse arcabouço, os fluxos financeiros ambientais para Amazonia Legal fazem parte dos investimentos na economia real e se enquadram, principalmente, na funcionalidade de *funding* do sistema financeiro em prol do desenvolvimento.

No entanto, se colocamos em debate o tema do desenvolvimento sustentável no âmbito financeiro, isto é, das finanças decorrentes dos regimes internacionais e nacionais sobre o meio ambiente (fluxos financeiros ambientais para a Amazonia Legal), bem como do financiamento de setores tradicionais da economia, o que podemos observar?

A título de exemplo, no que tange às finanças<sup>4</sup> oriundas de compromissos internacionais sobre meio ambiente que foram internalizados no Brasil, observamos que o país recebeu e investiu os seguintes valores:

---

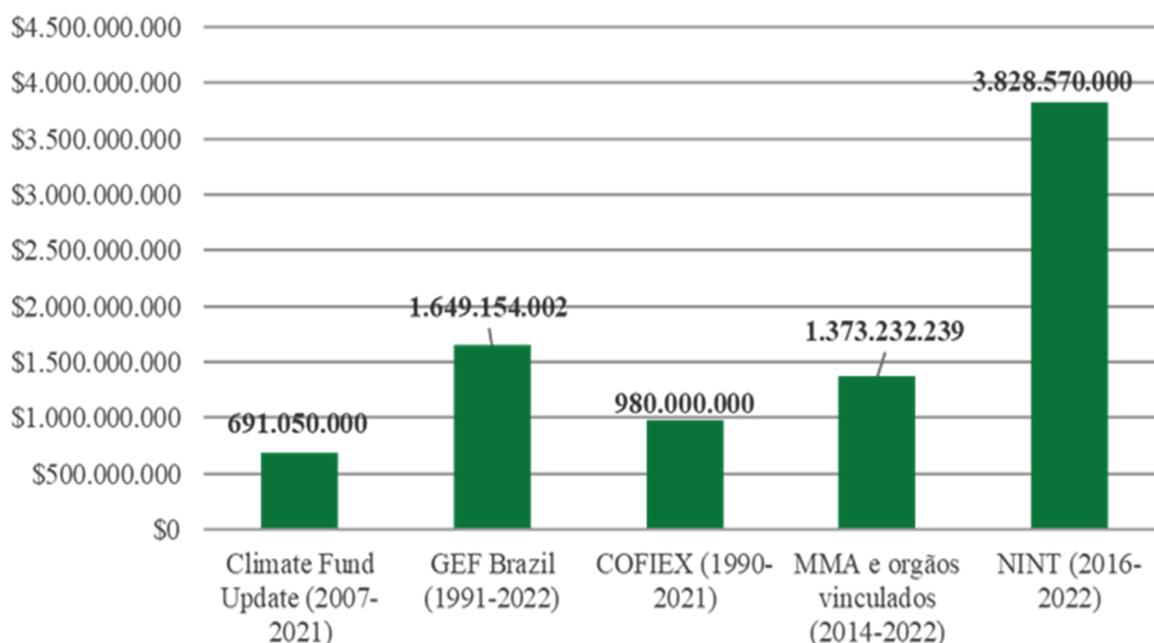
<sup>4</sup>Com relação aos dados sobre recursos alocados no meio ambiente no Brasil e, em especial a Amazônia Legal, não existe um base de dados que unifica os recursos externos e internos por fonte e tipologia de instituição financeira, bem como sua localização. Existem assim uma lacuna de transparência e disponibilidade de informações sobre o setor de financiamento climático e da biodiversidade no Brasil, e em específico para a Amazônia Legal. Para suprir a este problema, de forma preliminar, foram consultadas as informações disponíveis (fontes secundárias) de website oficiais. Com relação aos dados sobre recursos de multilaterais no país se usou a fonte: *Climate Funds Update* (<https://climatefundsupdate.org/>). No que tange os fundos investidos pelo GEF, se obtiveram as informações disponíveis no próprio site <https://www.thegef.org/>. Ainda, sobre os projetos públicos com financiamento externos se pegaram os dados do COFIEX <http://painel-cofiex.economia.gov.br/>. Os investimentos do Ministério do Meio Ambiente foram obtidos no site do portal da transparência [www.transparência.gov.br](http://www.transparencia.gov.br). Finalmente, os dados relativos a instrumentos de renda fixa se obtiveram no site do NINT <https://www.nintgroup.com>.

- *Climate Funds Update*: US\$ 691.050.000 entre 2009 e 2021;
- GEF Brazil: US\$ 1.649.154.002 entre 1991 e 2022;
- COFIEX: US\$ 980.000.000 entre 1990 e 2021;

Destes fundos externos, a maioria foram alocados principalmente no bioma amazônico.

Ademais, os investimentos públicos do Ministério do Meio Ambiente no que tange a biodiversidade, mudança climática e floresta entre 2014 e 2022, chegaram na ordem de US\$ 1,3 bilhões. Com o advento dos recentes movimentos de mercado de capitais de renda fixa (*green bond* e *sustainable bonds*) chegamos a investimentos de US\$ 3,8 bilhões entre 2014 e 2022, de empresas do setor de celulose e florestas (Figura 2).

**Figura 2 – Recursos externos e internos para o meio ambiente**



Fonte: elaboração própria de dados oficiais

No entanto, em termos relativos, como comparativo para desenvolver a análise qualitativa aqui realizada, se traz outro exemplo de financiamento para um setor da economia real

---

Por cada base de dados foram selecionados os investimentos por palavras chave relativas ao meio ambiente e Amazônia Legal, cobrindo um horizonte temporal entre 1990 e 2022.

que é aquele do agronegócio do Brasil. Este setor, embora traga inúmeros benefícios socioeconômicos, ao mesmo tempo enfrenta desafios de ordem socioecológico, sobretudo em âmbito Amazônico.

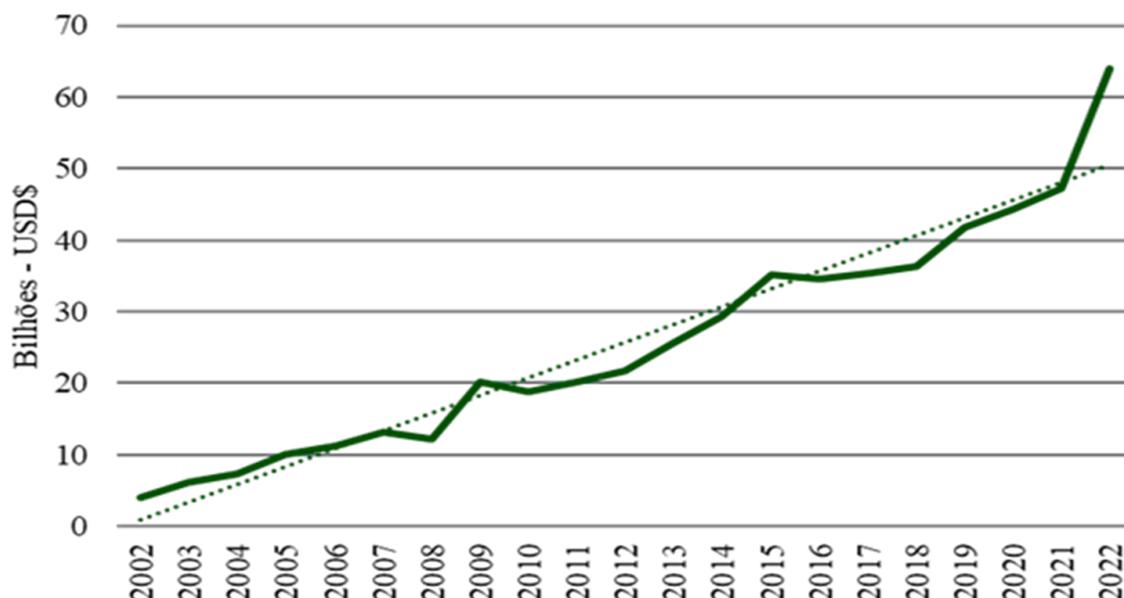
Analisando o financiamento para o setor do agronegócio, vamos observar algo muito diferente do financiamento para o meio ambiente brasileiro. Fica evidente um forte desequilíbrio entre os recursos alocados para o meio ambiente (quantidades menores) e os alocados em setores produtivos *strictu sensu* (quantidades maiores).

Olhando somente para o crédito rural do Plano Safra<sup>5</sup> no Brasil para o ano 2022 são cerca de US\$ 64 bilhões. Em uma perspectiva histórica, também se observam valores elevados desde 2002. No total, entre 2002 e 2022 foram alocados cerca de US\$ 538,68 bilhões de crédito rural, tendo um crescimento médio anual de 16% (Figura 3).

---

<sup>5</sup> O Plano Safra destina anualmente crédito subsidiado para o setor do agronegócio a fim de incentivar o setor. São incluídos nesses valores recursos disponíveis para agricultura familiar, ações de sustentabilidade e inovação. Para obter mais informações acessar o seguinte website <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/plano-safra/2022-2023> Cabe destacar que estes valores são gerais para o Brasil. No entanto, é plausível pensar que uma parcela deste financiamento irá para territórios que são chave para o agronegócio brasileiro que se localizam em âmbito amazônico. Vale destacar que estes dados são apresentados à título de exemplo como *proxy* de financiamento a um setor produtivo paradigmático de sustentabilidade e competitividade, e não se pretende aqui esgotar o tema e se evidencia a necessidade de ulteriores pesquisas.

Figura 3 – Evolução crédito rural – Plano Safra 2002-2022



Fonte: elaboração própria com base nos dados do Ministério da Agricultura e Pecuária

Cabe destacar que no âmbito do Plano Safra existe o Plano ABC (cujo nome mudou recentemente para RenovAgro) que é o braço do financiamento ligado à redução de gases efeito estufa (GEE) no setor agropecuário. No entanto, de acordo com Felin *et al* (2023) “Entre 2013 e 2022, o crédito contratado em todo Brasil nesse programa correspondeu somente a 1,5% do total dos quase R\$ 2,1 trilhões contratados no Plano Safra”. Ainda, no que tange o financiamento da agropecuária em âmbito amazônico, Felin *et al* (2023) aponta ainda que entre 2013 e 2022 “a Amazônia Legal representou 19% das contratações totais do Plano Safra, com R\$ 402 bilhões em crédito, mas apenas R\$ 9 bilhões em ABC”<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> A maioria das contratações para a pecuária na realidade foram para incrementar o rebanho e não de melhorar o desempenho produtivo. No caso do ABC, é principalmente para reforma do pasto e alguns recursos para iLP como modalidade de restauração.

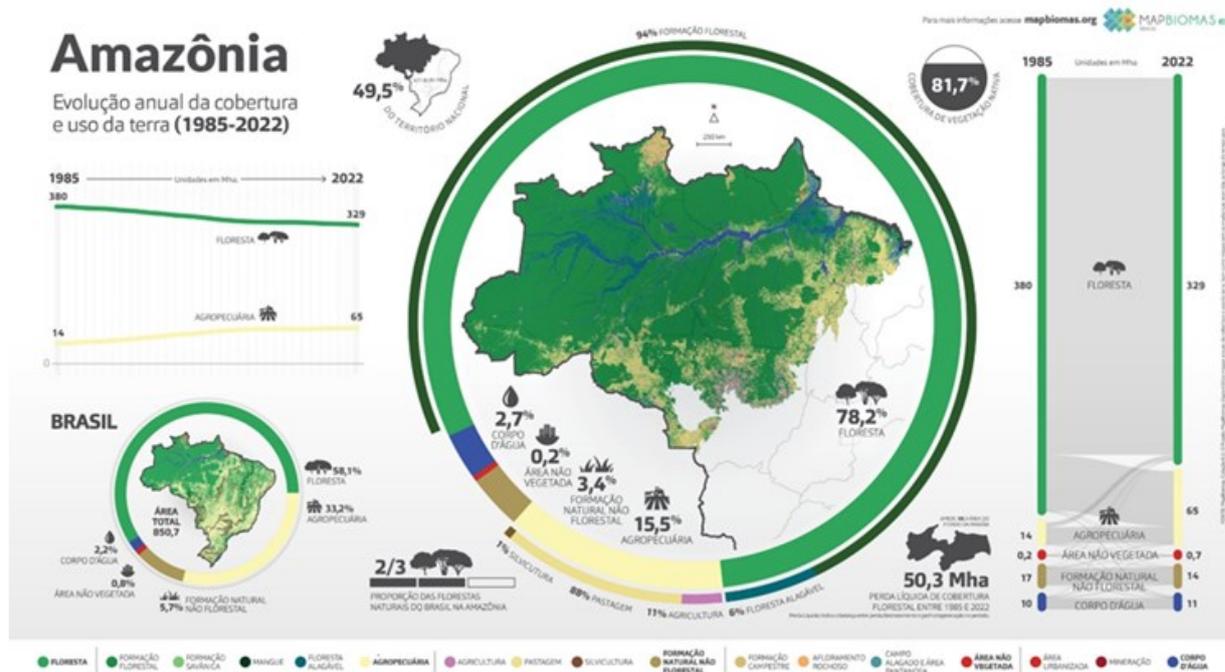
Evidentemente, o Plano Safra<sup>7</sup> possui um papel fundamental para o setor do agronegócio do Brasil, que é um ativo estratégico para o desenvolvimento do país. Como também se reconhece o positivo e continuado esforço do setor do agronegócio brasileiro (ou parte dele) – cujos resultados já estão ocorrendo – em obter maiores níveis de sustentabilidade aliados à competitividade através de uso de novas tecnologias (ex. indústria 4.0) e de implementação de práticas sustentáveis (ex. sistemas agroflorestais), dentro do arcabouço legal e institucional do Estado do Brasil.

Entretanto, se olharmos para a cobertura e uso da terra na Amazônia entre 1985 e 2022 – segundo os dados do Mapbiomas (Figura 4) – se teve um aumento do uso do solo relativo à agropecuária de 14Mha para 65Mha. Em termos percentuais equivale a dizer que em 2022, 15,5% da Amazônia é usada para fins agropecuários. De forma geral, o bioma amazônico brasileiro perdeu – entre 1985 e 2022 – 50,3 Mha, chegando a 78,2% de cobertura florestal. Estes dados apontam uma tendência para a chamada “*Amazon Forest dieback hypothesis*”, que projeta a savanização da Amazônia devido ao desmatamento e às mudanças climáticas (LEME, E., *In* FGV 2021). Ainda, em 2021 o Brasil tem como principais vetores de geração de gases efeito estufa (GEE) a “Mudança de Uso da Terra e Florestas” (1.188 Mt COe) e a “Agropecuária” (601 Mt COe) – segundo os dados do SEEG (2023) – seguidos pelos vetores de “Energia” (435 Mt COe), “Resíduos” (91 Mt COe) e “Industriais” (108 Mt COe).

---

<sup>7</sup> Em 2023 foi lançado no novo Plano Safra para o período entre 2023/2024. O financiamento alocado chega a R\$ 364,22 bilhões. Para obter maiores informações acessar: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/presidente-anuncia-plano-safra-2023-2024>

Figura 4 – Evolução anual da cobertura e uso da terra – 1985 -2022



Fonte: <https://brasil.mapbiomas.org/>

Com efeito, por um lado temos um setor que já está mudando de trajetória rumo a práticas sustentáveis e competitivas e, por outro, temos um passivo histórico que requer maiores esforços para combater as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade.

Em termos financeiros isto é refletido com a necessidade de ter uma melhoria quantitativa e qualitativa de financiamentos voltados para setores estratégicos da economia (ex. agronegócio, mineração, infraestrutura, florestas, biodiversidade, etc.) que possam estar em harmonia com os limiares socioecológicos de cada território amazônico – considerando suas especificidades e necessidades de atores sociais territoriais – e, ao mesmo tempo, garantir a competitividade dos setores em questão. Nessa linha de argumentação, *exempli gratia*, segundo o Felin *et al* (2023) se deveria ter um Plano Safra totalmente voltado para uma agropecuária de baixo carbono, e não ter somente uma pequena parcela do mesmo. Nesse sentido, o Brasil passa atualmente por uma nova fase governamental que reconhece a necessidade de mudança de rumo da agropecuária,

incluindo as questões de redução de emissão de gases efeito estufa em todos os segmentos presentes no Plano Safra.

## 4 Considerações finais

Embora o cenário apresentado sobre os recursos financeiros alocados à preservação e conservação do bioma Amazônico seja relativamente inicial e parcial, por falta de uma fonte de dados abrangente, é evidente que ao longo dos últimos 30 anos as pressões antrópicas<sup>8</sup> sobre a Amazônia Legal foram maiores do que as ações de conservação e preservação dos recursos naturais decorrentes dos regimes ambientais internacionais e dos esforços nacionais.

Sob uma perspectiva teórica se observa que, inserindo a variável do desenvolvimento sustentável, em específico os investimentos na economia real na Amazônia – tanto aqueles decorrentes de regimes internacionais e nacionais do meio ambiente (fluxos financeiros ambientais) quanto aqueles do financiamento do agronegócio – a teoria pós-keynesiana deve ser ampliada pois não considera os impactos socioecológicos e econômicos que os investimentos geram na economia real.

Isto é, para esta teoria o simples fato de ter investimentos na economia real já garante o desenvolvimento. Contudo, vimos que os impactos gerados, como por exemplo na Amazonia Legal, são justamente o resultado de investimentos na economia real (ex. agronegócio), apoiado pelo sistema financeiro nacional e internacional.

---

<sup>8</sup> Evidente, que os investimentos na infraestrutura e em setores chaves para o Brasil (agronegócio e mineração) são necessários e trazem benefícios socioeconômicos; no entanto geram profundos impactos socioambientais que precisam ser considerados na tomada de decisão de atores públicos e privados, se quer contribuir para o combate às mudanças climáticas, a manutenção da biodiversidade e a garantia do bem estar das populações que vivem na Amazônia. Nesse sentido, podem existir objetivos conflitantes para o desenvolvimento nacional (Vinha e May, 2014, p.96) que, por um lado quer conservar e proteger a natureza, mas por outro continua na trajetória de desenvolvimento de atividades econômicas de alto impacto, ao invés de repensar a economia em âmbito amazônico de acordo com as próprias características locais que pedem soluções inovadoras e sustentáveis.

Logo, se é desejável ter regimes financeiros estáveis e investimentos na economia real, bem como instituições que reduzam incerteza e gerem emprego, é também desejável que estes investimentos na economia real contribuam de forma efetiva para o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, se abre uma nova frente de pesquisa para entender o que seria adequado para a Amazonia Legal, em termos de investimentos na economia real, seus impactos na natureza e nos povos que nela habitam (cidades, povos indígenas e comunidades ribeirinhas) e que tipo de financiamento seria atrelado aos investimentos na economia real 'amazônica'. Como exemplo, citamos a proliferação de projetos de carbono florestal e REDD+ que são extremamente tênues em termos de resultados "reais" para a economia dos povos da floresta.

Finalmente, com base nas avaliações deste trabalho se confirma a hipótese de que existe no Brasil um descompasso entre a necessidade de combater a degradação socioambiental e os fluxos financeiros alocados, pois são insuficientes e secundários face aos setores produtivos tradicionais, embora sejam necessários. É necessária uma economia da sociobiodiversidade para a Amazônia Legal – a fim de garantir benefícios socioeconômicos e ambientais harmônicos – e que seja ainda apoiada e impulsionada por um sistema de financiamento adequado às necessidades dos territórios amazônicos e suas populações.

## Referências bibliográficas

BRUNI L.; SANTORI P.; ZAMGNI S. **Lezioni di Storia del Pensiero Economico, un percorso dall'antichità al Novecento**. Rome: Città Nuova Editrice, 2021.

CARVALHO, F.J.C. Expectativas, Incerteza e Convenções. In MONTEIRO FILHA, D.M., PRATO, L.C.; LASTRES, H. (org)., **Estratégias de Desenvolvimento, política Industrial e Inovação: Ensaios em memória de Fabio Erber**. Rio de Janeiro: BNDES, 2014.

COELHO F. C., MAY P. **Conciliando Produção e Conservação na Amazônia**, 2022. Apostila (mimeo).

COP26. **COP26 the Negotiations Explained, UN Climate Change Conference UK 2021 in partnership with Italy**. Londres: UK Government, 2021.

COP 27. **Round table on “Innovative Finance for Climate and Development”**. The Sharm El-Sheikh Climate Implementation Summit, November 2022.

FELIN, B., FELTRON-BARBIERI, R. e BARBOSA, V. Nova Economia da Amazônia requer Investimentos de R\$ 1,4 trilhão para agricultura e pecuária, 24/07/23 <https://www.wribrasil.org.br/noticias/nova-economia-da-amazonia-requer-investimentos-de-r-14-trilhao-para-agricultura-e-pecuaria>.

FGV. **Amazônia XXI**, HERKENHOF, P. e FINGUERUT. S, (org). Rio de Janeiro: FGV Conhecimento, 2021.

LEME, L. Natureza Amazônica, *In* Herkenhof, P. e Finguerut.S, (org). **Amazônia XXI**. Rio de Janeiro: FGV Conhecimento, 2021.

MAPBIOMAS, **Destaques do Mapeamento Anual de Cobertura e Uso da Terra no Brasil entre 1985 a 2020**. <https://brasil.mapbiomas.org/> Acessado em 12/07/2023.

MINSKY, H.P. The Financial Instability Hypothesis: A restatement. **Hyman P. Minsky Archive. Paper 180**. [http://digitalcommons.bard.edu/hm\\_archive/180](http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/180), 1978.

MINSKY H.P. The Financial Instability Hypothesis. **The Jerome Levy Economics Institute of Bard College Working Paper No. 74**, 1992.

MINSKY H.P., Uncertainty and The Institutional Structure of Capitalist Economies. **The Jerome Levy Economics Institute of Bard College Working Paper No. 24**, 1996.

OSTROM, E. **Governing the Commons. The evolution of institutions for collective action**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

PAULA, L.F. Financiamento, Crescimento Econômico e Funcionalidade do Sistema Financeiro: uma abordagem pós-keynesiana. **Estudos Econômicos** vol. 43, no. 2, p. 363-396. 2013.

SEEG – **Sistema de Estimativa de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa, Observatório do Clima**, acessado em 27/09/2023 – <https://seeg.eco.br>.

STUDART R. O Sistema Financeiro e o Financiamento do Crescimento: uma alternativa pós-keynesiana à visão convencional. **Revista de Economia Política**, vol. 13 No. 1 (49), 1993.

STUDART, R. **Investment Finance in Economic Development**. London, Routledge, 1995.

UNFCCC. **Summary by the Standing Committee on Finance of the fourth (2020) Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows**. New York: United Nations, 2021.

VINHA V. e MAY P. A Biodiversidade e a Governança Verde no Brasil: soluções inovadoras na gestão dos recursos para a conservação e equidade. **Desenvolvimento em Debate**, v.3, n.1, p.89-109, 2012-2013-2014.

YOUNG, O. **The Institutional Dimensions of Environmental Change: Fit, interplay and scale**. Cambridge, Mass., MIT Press, 2002.

ZAMAGNI S. La Lezione e il Monito di una Crisi Annunciata, **AICCON Working Papers from Associazione Italiana per la Cultura della Cooperazione e del Non Profit**. No 56, 2008.