



Economia e Sustentabilidade: Horizontes Brasileiros

AUTORAS E AUTORES DA PUBLICAÇÃO

Amanda Jorri - Andrea Raccichini - Cinthia Maia Emanuel Henrique de
Paulo Dos Santos - Ezequiel Laplane - Júlia Leal - Linnit Pessoa -
Luiz Fernando de Paula - Miguel Carvalho - Paulo Gonzaga M. de Carvalho -
Paulo Van Noije - Samuel de Paula - Vinicius Martinez



FINDE

GRUPO DE PESQUISA EM
FINANCEIRIZAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO
Universidade Federal Fluminense

BOLETIM FINDE: v.4, n.3, 2023

Economia e Sustentabilidade: Horizontes Brasileiros

www.finde.uff.br

Sumário

Apresentação	1
Financiamento de sistemas de inovação amazônicos voltados para a sustentabilidade: uma abordagem neoschumpeteriana-hirschmaniana-pós-keynesiana	3
Luiz Fernando de Paula e Andrea Raccichini	
Financiando o Futuro Sustentável: Bancos de Desenvolvimento e Transição de Baixo Carbono	9
Amanda Jorri	
Desafios Climáticos no Brasil: Entre Queimadas, Ondas de Calor e Eventos Extremos .	16
Samuel de Paula e Cinthia Maia	
Plano de Transformação Ecológica – um conjunto de boas intenções com lacunas e contradições	22
Paulo Gonzaga M. de Carvalho	
Breve nota sobre as assimetrias financeira e monetária	43
Júlia Leal	
A Vulnerabilidade Externa da Economia Brasileira a partir da Análise da Posição Internacional de Investimentos entre 2011 e 2020	53
Paulo Van Noije, Miguel Carvalho e Ezequiel Laplane	
Uma Análise Exploratória Sobre a Alocação do Fundo Soberano de Maricá	62
Emanuel Henrique	
Finde Seção Especial - Macroeconomic degrowth policies in peripheral countries: conditions, possibilities and limitations	69
Linnit Pessoa e Vinicius Martinez	

Apresentação

Carmem Feijó - Professora da UFF e coordenadora do Finde/UFF

Adriano Vilela Sampaio - Professor da UFF e coordenador do Finde/UFF

Fernanda Feil - Professora credenciada da UFF e pesquisadora do Finde/UFF

É com grande satisfação que apresentamos o relatório "Economia e Sustentabilidade: Horizontes Brasileiros", que reflete um compêndio de investigações centradas nas dinâmicas de desenvolvimento sustentável e governança econômica no contexto brasileiro. Em uma conjuntura marcada por transições políticas, este documento busca fornecer uma análise das iniciativas e desafios que se apresentam na interseção da inovação, sustentabilidade e política econômica.

Esse relatório aborda as necessidades de financiamento de sistemas de inovação sustentáveis, com particular ênfase na Amazônia Legal, destacando a importância da criação de um novo paradigma de desenvolvimento que seja coerente com as especificidades locais. Reconhece-se que o financiamento eficaz para esta transição justa demanda uma abordagem renovada que integre as funções estratégicas dos bancos de desenvolvimento, considerando os riscos associados a projetos inovadores e a sustentabilidade a longo prazo.

A emergência climática é considerada um dos principais desafios contemporâneos, exigindo mudanças substanciais nos padrões de consumo e produção. O relatório discute como uma transição para um modelo de desenvolvimento resiliente ao clima e de baixa emissão de carbono pode ser apoiada por transformações nos fluxos de financiamento e investimento, uma tarefa que requer colaboração e ação concertada em níveis múltiplos.

Analisa-se também as implicações das mudanças climáticas nos eventos extremos que afetam o Brasil, evidenciando a necessidade premente de políticas robustas de adaptação e mitigação. As discussões incluem a influência das mudanças climáticas globais na variabilidade climática regional e os mecanismos necessários para enfrentar a crescente severidade desses fenômenos.

A questão das assimetrias financeira e monetária é explorada por meio de um prisma histórico, ressaltando a hierarquização das economias emergentes no sistema monetário internacional e as consequências desta dinâmica para as políticas macroeconômicas. O



relatório salienta a volatilidade cambial e a necessidade de maior autonomia nas decisões políticas econômicas.

A análise da vulnerabilidade externa da economia brasileira é abordada por meio de um exame da Posição Internacional de Investimentos, discutindo a importância de uma trajetória de crescimento sustentado e a atenuação dos riscos externos.

Adicionalmente, o relatório contempla a gestão e alocação de fundos soberanos em contextos locais, sublinhando a relevância de assegurar a sustentabilidade das políticas públicas e o desenvolvimento econômico, com uma atenção especial à gestão ambiental e econômica diante da finitude dos recursos naturais.

Por fim, o documento examina as políticas de decrescimento macroeconômico em países periféricos, uma área de estudo que tem ganhado destaque face às limitações do paradigma de crescimento econômico. A análise busca compreender a aplicabilidade e as consequências de tais políticas, considerando os desafios estruturais específicos que essas economias enfrentam.

Desejamos um excelente 2024 a todos e todas.

Boa Leitura!



Financiamento de sistemas de inovação amazônicos voltados para a sustentabilidade: uma abordagem neoschumpeteriana-hirschmaniana-pós-keynesiana

Luiz Fernando de Paula – Professor do IE/UFRJ, Coordenador do GEEP/IESP-UERJ, Pesquisador do CNPq e Faperj e Pesquisador associado do OSF/UFRJ e FINDE/UFF

Andrea Raccichini – Doutorando em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (PPED) pelo IE/UFRJ

3

De acordo com Mapbiomas (2022) entre 1985 e 2021 o bioma Amazônico brasileiro sofreu uma perda significativa, passando de 473Mha para 411Mha. No mesmo período, o uso antrópico (pastagem, agricultura, mineração e infraestrutura) aumentou de 36,4Mha para 98,4Mha. Em termos percentuais, em 2021, a composição do solo na Amazônia é distribuída em 79% de Floresta, 3,84% de Formação Natural não florestal, 14,78% da Agropecuária, 2,58% de Corpos hídricos e 0,14% área não vegetada. Desta forma, cerca de 20% da floresta amazônica foi desmatada em 36 anos (1985-2021). Estes dados apontam para a chamada “*Amazon Forest dieback hypothesis*”, que projeta a savanização da Amazônia devido ao desmatamento e às mudanças climáticas (Leme, 2021). Ainda, conforme dados do SEEG Brasil, entre 1990 e 2021, a média anual de geração de gases efeito estufa (GEE) no Brasil, oriunda de “Mudança de Uso da Terra e da Floresta”, é de 55%, aquela relativa à “Agropecuária” é de 23%, da “Energia” é 15%, dos “Processos Industriais” é 4% e dos “Resíduos” é 3%. Isto é, 78% da geração GEE no Brasil é oriunda da “Mudança de Uso da Terra e da Floresta” e da “Agropecuária”.

Para o Brasil, e a Amazonia Legal em particular, contribuir de forma efetiva ao alcance das metas climáticas definidas no nível global - Acordo de Paris e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - e ao mesmo prover condições econômicas sustentáveis para a população amazônica, precisa mudar o paradigma de desenvolvimento dos seus territórios, de forma estruturante e transformadora. Pode-se, assim, pensar em uma transição amazônica justa rumo a sustentabilidade.

Neste contexto, a inovação é um aspecto crucial para ter transformações de paradigmas de desenvolvimento. A partir do conceito de *inovação sistêmica* (Dosi 1992; Freeman 1994) e de *sistema de inovação* (Mazzucato & Penna, 2016) é possível pensar os territórios amazônicos como sistemas de inovação voltados para a sustentabilidade. Para tanto é necessário alavancar e fortalecer as políticas públicas, a regulação, os sistemas de produção, pesquisa e inovação, bem como os mecanismos de financiamento para que os atores sociais possam tomar suas decisões em prol de uma matriz econômica diversificada, com inclusão social e dentro dos limiares ecológicos.

Este artigo focaliza em um aspecto específico do sistema de inovação, que é aquele do financiamento da transição amazônica justa rumo à sustentabilidade. A hipótese aqui colocada é que os bancos de desenvolvimento podem desempenhar um papel central nesta transição vis-à-vis soluções de financiamento meramente de mercado. Em particular, este trabalho se configura como pesquisa qualitativa, cuja abordagem teórica é eminentemente heterodoxa agregando a vertente neoschumpeteriana para caracterizar o sistema de inovação e o papel das finanças na inovação, com a perspectiva hirschmaniana de desenvolvimento desequilibrado e a visão teórica pós-keynesiana do financiamento que ajuda entender o papel do banco de desenvolvimento na funcionalidade do sistema financeiro.

Levando em conta a abordagem noechumpeteriana, o conceito de *inovação sistêmica* considera que a inovação dependa das características dos sistemas de inovação nacionais, que englobam diversos aspectos científicos, tecnológicos, econômicos, sociais e institucionais de cada país. A abordagem sistêmica da inovação leva em consideração a heterogeneidade dos processos de aprendizado internos e externos à firma (Freeman, 1994), os conhecimentos tácitos e codificados, bem como as forças econômicas e fatores sociais e institucionais que para Dosi (1982) possuem também um papel crucial na seleção de paradigmas tecnológicos e na difusão das inovações quando entram no mercado. Nesse sentido, Freeman (1994) aponta para a relação entre introdução, implementação e difusão da inovação com o complexo processo de mudança institucional e de infraestrutura, que podem diferir de país em país.

Mazzucato & Penna (2016) definem um *sistema nacional de inovação* (SNI) como aquele composto por quatro subsistemas: produção e inovação; pesquisa e educação; finanças e *funding*; políticas públicas e regulação. No SNI a relação Mercado/Estado é cooperativa, onde o Estado desenvolve um papel relevante de formulação de políticas públicas de inovação que “tem o papel de identificar e articular novos desafios que

possam estimular novos padrões de produção, distribuição e consumo entre diferentes setores indústrias” (*Idem*). Os autores apontam para a necessidade do Estado formular e implementar políticas “*mission-oriented*” que são definidas como “políticas públicas sistêmicas na fronteira do conhecimento para atingir metas específicas ou “a grande ciência para enfrentar os grandes problemas”.

Com base nesse arcabouço teórico, é possível pensar os territórios da Amazonia Legal como *sistemas de inovação orientados por missões*, tais como a redução de desmatamento, combate para mudanças do clima, perda da biodiversidade, restauração ecológica de áreas degradadas, entre outros. Nessa linha de argumentação, Nobre e Nobre (2020) destacam a necessidade de uma “grande aceleração” rumo a sustentabilidade através também da inovação (indústria 4.0) e cooperação entre os demais atores sociais nacionais e internacionais (setor público, setor privado e sociedade civil) para que sejam alavancados e destravados os potenciais socioeconômicos desta região dentro dos limiares ecológicos.

Em termos de políticas públicas é relevante conceber, elaborar e implementar soluções que levem em conta as características específicas dos territórios amazônicos, na busca de criar um estado desenvolvimentista “aprimrador das capacidades” para geração de “bens coletivos” (Evans, 2010). No que tange os subsistemas de produção e inovação, se destaca a necessidade de encontrar um novo paradigma de desenvolvimento para a Amazonia, nos moldes definidos por Nobre & Nobre (2020) de uma “terceira via amazônica” que vai além do embate entre uma “primeira via” que olha somente para a conservação da natureza e uma “segunda via” que apoia sistemas de desenvolvimento intensivos em recursos, mas “sustentáveis”. Para isso é necessário pensar em estratégias de diversificação da matriz socioeconômica local, identificando setores estratégicos (ex. bioeconomia) que possam produzir e redistribuir a riqueza “by design”.

Diferentemente do trabalho recente da CEPAL (2023), que defende uma abordagem de Big Push para a sustentabilidade no Brasil, adotamos aqui uma abordagem hirschmaniana de desenvolvimento desequilibrado, segundo o qual o desenvolvimento desigual dos diversos setores gera frequentemente condições para um desenvolvimento rápido: setores mais desenvolvidos incentivam o crescimento de outros setores. A complementaridade permite que investimento de um setor incentive o investimento em outros setores, desencadeando uma série de acontecimentos subsequentes, além de gerarem externalidades na economia (Hirschmann, 1984). Esta abordagem nos parece mais promissora para um projeto de desenvolvimento

sustentável para Amazonia, dada a dificuldade de se implementar um projeto de larga escala, cuidadosamente planejado em muitas frentes simultâneas. Caberia identificar quais setores e segmentos produtivos, a serem estimulados por políticas públicas, teriam capacidade de gerar um forte efeito de encadeamento na região.

Finalmente, no que tange o subsistema de finanças para fomentar o sistema de inovação amazônico deve-se considerar o papel do sistema financeiro – na ótica pós-keynesiana do circuito *finance-funding* – para dar suporte ao processo de inovação, e consequentemente ao desenvolvimento sustentável (Paula, 2013). A questão fundamental aqui é em que medida o sistema financeiro é funcional ou não em dar suporte ao desenvolvimento sustentável, entendido um sistema funcional como aquele que desempenha da melhor forma possível as funções *finance* (criação de liquidez para sancionar decisões de investimento dos agentes) e *funding* (criação de instrumentos financeiros em condições compatíveis com projeto de investimento), e com a menor fragilidade financeira possível.

Carney (2015) associou o descasamento das necessidades de passivos de longo prazo para o financiamento de ativos no longo prazo como a "tragédia do horizonte temporal": há um descompasso entre a maturidade de um projeto verde sustentável e o período em que os investidores privados esperam os lucros do projeto. De fato, estudos sobre finanças verdes indicam que as soluções baseadas somente no mercado (ex. mercado de carbono, *green bonds*) são insuficientes para atingir os objetivos de sustentabilidade delineados no Acordo de Paris ou nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (CEPAL, 2023). Assim, lidar com investimentos relacionados com a transição verde sustentável demanda uma orientação que os mercados financeiros privados não são capazes de proporcionar, em função níveis elevados de incerteza associados aos investimentos de inovação sustentáveis.

É nesse contexto que os bancos de desenvolvimento podem ter um papel fundamental no financiamento para o desenvolvimento sustentável pela sua capacidade de mobilizar recursos significativos para projetos com horizontes temporais mais longos. Não se trata de um mero papel de corrigir falhas de mercado, mas de um papel ativo, atuando como braço financeiro de políticas públicas que direcionem recursos para o processo de transição verde sustentável (Feil e Feijo, 2021), ou nos termos de Mazzucato e Penna (2016b), como promotores de uma "política de inovação orientada para uma missão".

Logo, no âmbito amazônico os bancos de desenvolvimento, a nível nacional (BNDES) e regional (Banco da Amazonia), podem desenvolver um papel crucial para dar o ritmo e

a direção dos investimentos de inovação sustentáveis, apoiando projetos que são concebidos, elaborados e implementados pelo sistema de inovação amazônico com base nas necessidades e características específicas destes territórios, em apoio a estruturação de cadeias de negócios sustentáveis (ex. bioeconomia).

Os bancos de desenvolvimento também podem operar como braço financeiro de política pública. Nesse sentido, o financiamento de projetos de inovação sustentáveis deve estar coordenado com o planejamento do estado, das instituições públicas e das políticas macroeconômicas, sendo tais bancos concebidos como “*Big Smart Government Bank*” (Feil e Feijo, 2021). Outro aspecto relevante é o desenvolvimento das capacidades dinâmicas estatais para conceber, elaborar e implementar políticas públicas de acordo com as necessidades da sociedade (Kattel, et al., 2022). Assim, os bancos de desenvolvimento podem, além de financiar, impulsionar e apoiar os entes federativos ou atores sociais que possuem algum grau de dificuldade para a elaboração de projetos para se tornem efetivamente viáveis e financiáveis.

Concluindo, este artigo mostrou a necessidade de conceber um novo paradigma de desenvolvimento para a Amazonia Legal em que os territórios amazônicos são concebidos como sistemas de inovação, que identificam soluções de acordo com as reais características locais (*bottom-up*) para obter níveis de desenvolvimento sustentável desejáveis. Para realizar essa “transição justa amazônica” o financiamento precisaria dar maior ênfase ao papel dos bancos de desenvolvimento, em função dos altos níveis de recursos necessários para esta transição e da dificuldade de se financiar projetos sob condições de incerteza dos resultados associados a projetos de inovação sustentáveis.

Referências

- CEPAL “Financiando o Big Push: caminhos para destravar a transição social e ecológica no Brasil”. Brasília: CEPAL, 2023.
- CARNEY M. Breaking the tragedy of the horizon – climate change and financial stability, mimeo, 2015.
- DOSI, G. “Technological paradigms and technological trajectories”. *Research Policy* 11(3):147-162, 1982.
- DOSI, G. “Finance, innovation and industrial change”. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 13:299-319, 1990.
- EVANS, P. “Constructing the 21st century Developmental State: Potentialities and pitfalls”. In Edigheji, O. (ed). *Constructing a Democratic Developmental State in South Africa*. Capetown, HSRC Press. 2010.

FEIL F., FEIJÓ C. “Development banks as an arm of economic policy: Promoting sustainable structural change”. *International Journal of Political Economy*, 50(1):44-59, 2021.

FREEMAN, C. “The National System of Innovation’ in historical perspective’. *Journal of Economics*, 19: 5-24, 1995.

HIRSCHMANN, A. “A dissenter’s confession: ‘The Strategy of Economic Development’ revisited”. In.: MEIER, G.; SEERS, D. (org.). *Pioneers in Development*. Oxford: Oxford University Press, 1984.

KATTEL R. et al. *How to Make an Entrepreneurial State. Why Innovation Needs Bureaucracy*, New Haven: Yale University Press, 2022.

LEME, L. “Natureza Amazônica”. In Herkenhoff, P. & Finguerut. S. (org.). *FGV, Amazônia XXI*. Rio de Janeiro: FGV, 2021.

MAPBIOMAS, Destaques do Mapeamento Anual de Cobertura e Uso da Terra no Brasil entre 1985 a 2020, mapbiomas.org, 2022.

MAZZUCATO, M.; PENNA, C. *The Brazilian Innovation System: A Mission-Oriented Policy Proposal*. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016a.

MINSKY, H. *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven: Yale University Press, 1986.

NOBRE. C. “Iniciativa Amazônia 4.0”. In Herkenhoff, P. & Finguerut, S. (org.). *FGV, Amazônia XXI*. Rio de Janeiro: FGV, 2021.

NOBRE C. & NOBRE I. “The need of a novel sustainable development paradigm for the Amazon”. *Boletim Regional, Urbano e Ambiental* no.22, IPEA, 2020.

PAULA, L.F. “Financiamento, crescimento econômico e funcionalidade do sistema financeiro: uma abordagem pós-keynesiana”. *Estudos Econômicos* 43(2):363-396. 2013.

Financiando o Futuro Sustentável: Bancos de Desenvolvimento e Transição de Baixo Carbono

Amanda Jorri - Mestre em Economia pela Universidade Federal Fluminense

9

A crise climática é um tema cada vez mais urgente. Reconhecidamente, a alteração da temperatura média da Terra é causada pelo aquecimento global e passa a ameaçar a sociedade moderna. O aquecimento global, por sua vez, resulta do aumento nas concentrações globais de determinados gases na atmosfera – os gases de efeito estufa (GEE) –, que vem aumentando de forma considerável desde a Revolução Industrial (IPCC, 2021).

Segundo relatórios do IPCC (2022), os principais gases de efeito estufa que contribuem para o aumento da temperatura do planeta são o dióxido de carbono (CO₂), o metano (CH₄), o óxido nitroso (N₂O) e os gases fluorados (gases-F). Esses gases absorvem e liberam energia térmica de forma mais eficiente que os demais gases, e o nível de emissão desses gases tem sido muito superior à capacidade de absorção da própria Terra. O aumento em suas concentrações na atmosfera tem nos levado ao aquecimento global, e esse aumento se deve primordialmente à intensificação das atividades humanas nas últimas décadas.

O ponto central da discussão é a constatação de que as mudanças climáticas decorrentes do aquecimento global e da emissão exacerbada desses gases trazem à tona eventos crônicos e extremos. Exemplos de eventos crônicos são o aumento das temperaturas médias, elevação do nível do mar, alterações em precipitação, acidificação dos oceanos, perda de diversidade, dentre diversas outras potenciais grandes perdas. Eventos extremos também já podem ser notados, como a maior intensidade e frequência de desastres naturais, são eles: tempestades, furacões, chuvas, secas, ondas de calor ou de frio, inundações, incêndios, deslizamentos de terra, etc. (Lucon, 2022).

Contudo, é importante ressaltar que as emissões de carbono são uma externalidade global que exige uma abordagem uniforme em todo o mundo. O desafio do aquecimento da temperatura terrestre é global em todos os sentidos, tanto na causa quanto no impacto, e a inação pode levar a episódios extremos capazes de desestabilizar comunidades e economias (Cherbonnier; Hege, 2020). Portanto, é indispensável uma cooperação global no sentido de mitigar as mudanças climáticas.

É dentro deste contexto que está inserido o Acordo de Paris. Em 2015, na 21ª Conferência das Partes (COP-21) da UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change* ou Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima) foram estipuladas metas globais de redução de emissões de GEE com a finalidade de conter a ameaça das mudanças climáticas. Com o intuito de reduzir o aquecimento global e tentar manter o aumento médio da temperatura do planeta a níveis considerados seguros, a Conferência estipulou que até 2030 os países deveriam reduzir suas emissões de forma que em 2100 o teto de temperatura seria de 2°C acima dos níveis pré-industriais, sendo que a meta mais ambiciosa seria manter o aumento até no máximo 1.5°C em relação aos níveis pré-industriais.

Assim, a comunidade internacional estaria comprometida com metas ambiciosas afim de mitigar as mudanças climáticas e avançar na Agenda 2030¹ para o desenvolvimento sustentável, o que requer um enorme esforço para transformar a economia mundial em direção a uma economia de baixo carbono e ambientalmente sustentável. Quando falamos de economia de baixo carbono, estamos nos referindo a uma economia que emite pouco CO₂ e o pouco que é emitido é totalmente compensado de alguma forma. O CO₂ para ser removido da atmosfera (ou “sequestrado”) pode ser absorvido pelas plantas durante o processo natural do ciclo biológico do carbono, na fotossíntese, ou pode ser sequestrado mecanicamente a partir de novas tecnologias.

¹ A Agenda 2030 representa um plano de ação abrangente para promover o bem-estar das pessoas, preservar o planeta e impulsionar a prosperidade global. A implementação desse plano ocorrerá por meio da colaboração entre todos os países e partes interessadas. Ela se compromete a adotar medidas ousadas e transformadoras, essenciais para orientar o mundo em direção a um futuro sustentável e resiliente. São estipulados 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, visando refletir a magnitude e a ambição dessa Agenda universal. Esses objetivos são interligados e indivisíveis, abrangendo as dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento sustentável. Ao longo dos próximos anos, esses objetivos e metas incentivarão ações em áreas consideradas cruciais para a humanidade e para o planeta. Retirado de: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>

Para enfrentar a emergência climática é necessário realizar mudanças fundamentais nos padrões de consumo e crescimento, bem como transformar os fluxos de investimento e financiamento para apoiar um caminho de baixas emissões de gases de efeito estufa e desenvolvimento resiliente ao clima. O desafio requer ação global para tornar os fluxos financeiros consistentes com uma trajetória de sustentabilidade ambiental (Attride et al., 2020; Cochran, et al., 2014; Griffith-Jones et al., 2020). Para antecipar os riscos, os atores locais deveriam investir em infraestrutura climática resistente e outras formas de adaptação e mitigação, e ter incentivos para coordenar projetos de investimento em larga escala (Cherbonnier; Hege, 2020).

A mobilização de financiamento para investimentos e inovação em tecnologias de baixo carbono é, portanto, crucial para mitigar as mudanças climáticas, já que as emissões acumulativas de carbono determinam a intensidade dessas mudanças. Para atingir a desejada economia de baixo carbono é necessário que sejam realizados significativos investimento em P&D, em cadeias de suprimentos, infraestrutura, capital físico, etc. Assim, surge uma agenda relacionada às questões climáticas dentro da macroeconomia (Mercure et al., 2019; Alvarenga Jr et al., 2022).

Há uma grande necessidade de investimentos de longo prazo na economia real para atingir essas metas. A questão é de onde virá o financiamento para essas estratégias de longo prazo, especialmente em um momento em que o setor financeiro é cada vez mais imediatista e as empresas privadas se concentram no desempenho de curto prazo do mercado de ações (Mazzucato; Semieniuk, 2018; Mazzucato; Penna, 2015; Grubb, 2014). Financiar qualquer tipo de infraestrutura é ainda mais desafiador em economias em desenvolvimento, com mercados de capital subdesenvolvidos. Nesse cenário, o financiamento de longo prazo ou não está disponível ou é bastante custoso (Griffith-Jones et al., 2020).

Segundo uma abordagem pós-keynesiana², para que a transição seja bem-sucedida, é necessário a presença de um Estado ativo na descarbonização através de políticas econômicas e modificações no aparato institucional – seja como investidor, planejador, protetor social e provedor de serviços –, e que direcione os investimentos públicos para setores de infraestrutura “verde”. Isso se deve ao fato de que, dado o alto grau de

² O argumento pós-keynesiano é baseado na incerteza não probabilística, esta que afeta todas as decisões econômicas e financeiras e torna difícil uma alocação eficiente de recursos, ainda que toda a informação esteja disponível. Isso porque, sob incerteza não probabilística, a informação relevante é disponibilizada à medida em que as decisões são tomadas. A ideia é que o futuro é construído a partir de decisões bem informadas do presente, mesmo que o futuro seja desconhecido, a priori.

incerteza e decorrente risco de investimentos em novos setores menos intensivos em carbono, não se deve esperar que os recursos venham do setor privado (Alvarenga Jr et al., 2022).

O Estado poderia dar o “pontapé inicial” necessário para desenvolver um setor estratégico na transição para economia de baixo carbono e atuar até o ponto de se tornar atrativo para o investimento privado – ou seja, o Estado seria indutor da transição para economia de baixo carbono. Tais medidas, claro, podem ser também complementadas com sinalização de mercado para incentivar os agentes a tomar decisão na direção que se quer. Nesse sentido, o governo pode atuar como catalisador de investimento em, por exemplo, tecnologias que tenham baixa TRL³. Assim, uma alternativa é o Estado moldar a trajetória de crescimento econômico e sinalizar o caminho a ser seguido pelo setor privado.

Um meio possível de atuação do Estado é através de bancos de desenvolvimento, dado que o banco público de desenvolvimento pode se dar ao luxo de correr riscos que o empreendedor privado não está disposto a correr (Mercure et al., 2019; Alvarenga Jr et al., 2022). Mazzucato e Penna (2015) entendem que os bancos nacionais de desenvolvimento têm desempenhado um papel importante no financiamento de inovações tecnológicas, como a revolução da tecnologia da informação e avanços na área da saúde. Por isso, agora eles estão bem-posicionados para apoiar a transição para a tecnologia verde e garantir que os fluxos financeiros estejam alinhados com as metas do Acordo de Paris. É, portanto, fundamental que os bancos de desenvolvimento ampliem significativamente os fluxos financeiros verdes, juntamente com uma governança adequada, para garantir o desenvolvimento sustentável.

Em economias em desenvolvimento, onde o setor financeiro é menos desenvolvido, atuação de bancos de desenvolvimento é essencial na promoção de mudança estrutural das economias em processo de *catching up*, pois são capazes de financiar investimentos de longo prazo – ou seja, ofertam o *funding* necessário para viabilizar a mudança e garantindo que o fluxo não seja interrompido. Essas instituições assumem projetos de infraestrutura e serviços públicos básicos, por exemplo, que têm alta relevância para o desenvolvimento econômico nacional, mas que não recebem incentivo suficiente dos bancos privados devido ao baixo retorno financeiro e, às vezes, ao alto risco envolvido – conforme explicado anteriormente (Araújo; Cintra, 2011; Feil;

³ *Technology Readiness Level*

Feijó, 2019; Hermann, 2010; Deos; Mendonça, 2010; Costa, 2022; Marshall; Rochon, 2019).

A abordagem "orientada para a missão" adotada por Mazzucato e Penna (2015) é particularmente útil para entender e avaliar os amplos e profundos investimentos em áreas de alto risco ao longo da cadeia de inovação que estão envolvidos nessa transição para uma economia de baixo carbono. Os bancos de desenvolvimento, segundo os autores, representam um modelo institucional para reformar o sistema financeiro internamente e alcançar um crescimento inteligente liderado pela inovação, priorizando investimentos de longo prazo sobre os especulativos de curto prazo.

No entanto, conforme Griffith-Jones et al. (2020), ainda que os bancos de desenvolvimento sejam reconhecidos como atores importantes na arquitetura de financiamento do desenvolvimento e do clima, é necessário que sejam mais bem integrados nas discussões internacionais, regionais e nacionais. Para maximizar seu potencial, é preciso ainda que melhorem sua própria governança e desenvolvam novos modelos de negócios, além de ajudar os governos a criar políticas que apoiem sua operação e transição para uma economia de baixo carbono.

Assim, com a crescente preocupação com as mudanças climáticas, os bancos de desenvolvimento terão um papel crucial na promoção de investimentos em tecnologias verdes e sustentáveis, exercendo papel fundamental no fomento do desenvolvimento econômico e na superação de desafios econômicos e ambientais. Embora não exista um modelo único para lidar com os desafios, a experiência mostra que a mobilização sistemática e coerente de recursos para fins públicos é essencial para atingir metas de desenvolvimento. Por isso, os bancos de desenvolvimento continuam a ter um papel essencial no desenvolvimento econômico (UNCTAD, 2012).

Referências

Alvarenga Jr.; Da Costa, L. A.; YOUNG, Frickmann, C. E. Um Green New Deal para o Brasil. GV-EXECUTIVO, v. 21, n. 1, 2022

Araújo, V. L. & Cintra, M. A., 2011. O papel dos bancos públicos federais na economia brasileira., Brasília: Texto para Discussão 1604: Ipea

Cherbonnier, F. & Hege, U., 2020. "Carbon Policies and Climate Financial Regulation," Working Paper b08f5c14-94fc-4ccc-b857-6, Agence française de développement.

COP 21, 2015. Report. <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/past-conferences/paris-climate-change-conference-november-2015/cop-21/cop-21-reports>

Costa, P. H. (2022). Uma análise sobre os financiamentos do BNDES e do setor privado no Brasil e a relação com o PIB. Dissertação (mestrado profissional MPFE) – Fundação Getúlio Vargas, Escola de Economia de São Paulo, 2022.

Deos e Mendonça. Uma Proposta de Delimitação Conceitual de Bancos Públicos. In: Bancos públicos e desenvolvimento/ Organizadores: Frederico G. Jayme Jr. e Marco Crocco – Rio de Janeiro: IPEA, 2010, cap. 2, p.49-70.

Feil, F., Feijó, C. Bancos de desenvolvimento como 'braço de política econômica': uma interpretação minskiana aplicada ao caso do BNDES. Texto para discussão, FINDE, 2019.

Griffith-Jones, S., Attridge, S., Gouett, M. Securing climate finance through national development banks. ODI Report, January 2020. Available at <https://odi.org/en/publications/securing-climate-finance-through-national-development-banks/>

Grubb, M., Hourcade, J.-C., & Neuhoff, K. (2014). Planetary economics: energy, climate change and the three domains of sustainable development. Routledge.

Hermann, J. 2010 O papel dos bancos públicos. Brasília, DF: CEPAL. Escritório no Brasil/IPEA, 2010. (Textos para Discussão CEPAL-IPEA, 15). 42p. ISSN: 2179-5495

IPCC, 2022. Mitigation of Climate Change. Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>

IPCC, 2021. Climate Change 2021: The Physical Science Basis, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

Lucon, O. (2022). Mudanças Climáticas: Roteiro de Estudos. Instituto de Energia e Meio Ambiente - Universidade de São Paulo.

Marshall, W.C. & Rochon, L. (2019) Public Banking and Post-Keynesian Economic Theory, *International Journal of Political Economy*, 48:1, 60-75, DOI: 10.1080/08911916.2018.1550947

Mazzucato, M. & Semieniuk, G. “Financing renewable energy: Who is financing what and why it matters”, *Technological Forecasting & Social Change* 127 (2018) 8–22.

Mazzucato, M. and Penna, C., *The Rise of Mission-Oriented State Investment Banks: The Cases of Germany's KfW and Brazil's BNDES* (September 16, 2015). SWPS 2015-26, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2744613> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2744613>

Mercure, J. F., Knobloch, F., Pollitt, H., Paroussos, L., Scricciu, S. S., & Lewney, R. (2019). Modelling innovation and the macroeconomics of low-carbon transitions: theory, perspectives and practical use. *Climate Policy*, 19(8), 1019–1037. <https://doi.org/10.1080/14693062.2019.1617665>

Nações Unidas, *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. In: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em 10/11/203.

UNCTAD (2012), “The Continuing Relevance of Development Banks”, 4. UNCTAD Policy Brief, United Nations Conference on Trade and Development, Geneva, Switzerland, http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/uxiiipb2012d4_en.pdf

Desafios Climáticos no Brasil: Entre Queimadas, Ondas de Calor e Eventos Extremos

Samuel de Paula – Mestrando em economia na UFF e pesquisador do FINDE/UFF

Cinthia Maia – Mestranda em economia pela UFF

16

O Brasil vem sofrendo com os eventos extremos em diversas frentes. Queimadas nos biomas, ondas de calor, ressacas marítimas, fortes temporais e tsunamis. O que causam esses eventos, e por que a severidade deles estão a aumentar? Especialistas apontam que as mudanças climáticas, ocasionadas pelo aquecimento global, tendem a afetar mecanismos de variabilidade climática.

A exemplo, no Pantanal Sul-mato-grossense e Mato-grossense está a mais uma temporada sofrendo com as queimadas e novamente batendo recorde. Segundo os dados do LASA/UFRJ (2023) - Laboratório de Aplicações de Satélites Ambientais da Universidade Federal do Rio de Janeiro -, as áreas queimadas até novembro desse ano, já somam quase 200% do bioma consumido em todo o ano de 2022.

No Mato Grosso do Sul, a Terra Indígena Kadiwéu teve quase 20% do seu território consumido. Já no Mato Grosso, a Terra Indígena Tereza Cristina teve quase 51% do seu território consumido. Além disso, parques estaduais e nacionais foram também atingidos pelas queimadas, trazendo risco à biodiversidade pantaneira. O tempo seco, altas temperaturas, falta de chuva e os ventos fortes, fazem com que as chamas se alastrem de forma rápida, ocasionando números exorbitantes de queimadas, passando dos 900 mil hectares de terras. Com os incêndios, animais foram mortos, outros mudam de locais, para fora de seu habitat, no intuito de fugir das chamas.

Mas e as causas dessas queimadas? Segundo INPE (2023) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – O fenômeno El Nino é o maior responsável por esse aumento abrupto nos focos de incêndios no Pantanal, que por sua vez, o país, tal como o Centro-Oeste, vem enfrentando uma onda de calor forte, e a união do aquecimento global com esse fenômeno intensificam todas essas ações.

Segundo o relatório do INMET (2023) - Instituto Nacional de Meteorologia -, a temperatura média bateu recordes no país nos últimos meses. "O cenário indica que o ano de 2023 será o mais quente desde a década de 1960" (INMET, 2023). De acordo com o alerta do INMET são mais de 2,7 mil municípios em situação de grande perigo para altas temperaturas, no Sudeste, Centro-Oeste e outras regiões do país. Coxim (MS) registrou 41,4°C e, em Rondonópolis (MT), os termômetros bateram 40,4°C, já em Belo Horizonte ultrapassam 38°C, enquanto no Rio de Janeiro as temperaturas vêm batendo acima dos 42°C, com sensação térmica chegando a quase 60°C. No mesmo dia (14), a cidade ainda enfrentou um forte temporal e chuva de granizo, registrados em alguns pontos específicos. Conforme apontou o relatório, raios e rajadas de vento de até 40 km/h em Copacabana, assim como 53 mm de chuva em Bangu, em um intervalo de uma hora.

No sudeste brasileiro, uma forte ressaca marítima atingiu as faixas de areia, calçadões e avenidas nas praias de Ipanema e Leblon, importantes cartões postais da cidade do Rio de Janeiro (RJ), no último dia 5. Este evento ocorreu porque uma frente fria atingiu a cidade na sexta-feira (03) e no sábado (04), trazendo consigo um ciclone extratropical, que foi responsável por ondas de mais de 3,5 metros de altura, de acordo com a Marinha do Brasil.

O ciclone extratropical formou-se a partir do encontro de uma massa de ar fria com uma massa de ar quente no Sul do Brasil e, apesar de ter perdido força até chegar no litoral do Sudeste brasileiro, ainda foi capaz de gerar a ressaca marítima. Esta ocasionou mortes por afogamento de três jovens no mar de Ipanema. Na praia do Leblon, os prejuízos foram materiais; a empresa Orla Rio, responsável pela administração dos quiosques cariocas, informou que três deles foram atingidos.

O estado de São Paulo (SP) também sofreu as consequências do ciclone extratropical. Mais de 2 milhões de pessoas ficaram sem energia elétrica após a passagem da frente fria, que trouxe ventos de mais de 100 km/h e um forte temporal, provocando seis óbitos, 120 quedas de árvores e mais de 500 semáforos desligados. A falta de energia prejudicou também o abastecimento de água da capital e da Grande São Paulo. Segundo a Companhia de Saneamento Básico de São Paulo (SABESP, 2023), houve uma paralisação em diversas instalações e estações elevatórias, comprometendo os níveis dos reservatórios e, por consequência, a distribuição de água.

Se as regiões Centro-Oeste e Sudeste, enfrentam ondas de calor e ciclones extratropicais, no Sul, enfrentam tsunamis. Em Laguna, no litoral Sul de Santa Catarina, foi registrado no último dia 11 um fenômeno conhecido como Tsunami Meteorológico.

De acordo com a Defesa Civil do estado, este evento é uma combinação de fortes ventos, pressão atmosférica e grandes ondas, que foram responsáveis por causar pânico entre os banhistas e arrastar carros. Segundo o Corpo de Bombeiros, não houve vítimas em consequência desse evento. Vale salientar que este fenômeno meteorológico é de difícil detecção e difere de tsunamis ou maremotos, que costumam ser ocasionados por abalos sísmicos, ou seja, pela agitação das placas tectônicas, e possuem um impacto bem maior do que os originados por tsunamis meteorológicos.

Com exceção dos tsunamis meteorológicos os demais eventos são causados pelo El Niño, que é o grande responsável por vários eventos climáticos que estão atingindo o país neste mês de novembro. O El Niño consiste no aquecimento das águas do Oceano Pacífico, mais precisamente ao longo da costa do Peru, e é responsável por mudanças no transporte das massas de ar (quentes ou frias). Suas implicações constituem-se em alterações nos padrões de temperatura em diversas regiões do mundo.

Especialistas do INMET (2023) apontam que as ondas de calor serão o novo normal no Brasil. Atualmente, temos 15 estados brasileiros e o Distrito Federal sob alerta de grande perigo. A tendência é que os termômetros, daqui por diante, poderão marcar até 13°C a mais do que o comum para essa época do ano. A explicação para isto consiste no El Niño, nos domos de calor

⁴ e nas mudanças climáticas advindas do aquecimento global. As ondas de calor constituem um grande problema, pois, segundo relatório apresentado por mais de 100 especialistas, 52 instituições e pela Organização das Nações Unidas (ONU), a previsão é que, até o ano de 2050, as mortes ligadas ao aumento na temperatura poderão aumentar cinco vezes mais, em um cenário de aumento médio de temperatura de 2°C em comparação com o período pré-industrial (The Lancet, 2023).

As mudanças climáticas causadas pelo aquecimento global, os domos de calor e o El Niño, aliados ao desmatamento e às queimadas, podem contribuir vertiginosamente para o aumento das ondas de calor e secas.

Tratando especificamente da população, as previsões é que estas podem sofrer com o que é conhecido como estresse térmico; ou seja, pessoas menos habituadas ao calor extremo poderão sentir consequências na saúde. Normalmente, quando o corpo é exposto a altas temperaturas, a tendência é que haja uma adaptação fisiológica, como

⁴ Os domos de calor são massas de ar quente que impedem a chegada de frentes frias e chuvas nas regiões em que estão localizados. É um fenômeno que não costuma durar vários dias, no entanto, quanto mais este evento dura, mais tende a permanecer.

o aumento da frequência cardíaca, sudorese e erupções cutâneas, à medida que o corpo perde calor. No entanto, sob temperaturas muito altas, é possível que o corpo não seja capaz de mitigar os danos causados pelo calor, levando a tonturas, náuseas, vômitos e, em casos mais graves, confusão mental, choque térmico, convulsões, falência múltipla dos órgãos e óbito.

A tendência é que idosos, pessoas com comorbidades, crianças e trabalhadores que precisam se expor ao sol sejam os mais afetados pelas consequências do calor intenso. Conforme constatou o relatório da The Lancet (2023), nos últimos 20 anos, devido ao calor, o número de mortes de pessoas com mais de 65 anos aumentou em mais de 53%.

Além disso, é possível que mais de 500 milhões de pessoas sofram de insegurança alimentar até a metade do século, por causa do aumento das temperaturas, ou sofram com doenças infecciosas, como a dengue, que podem registrar um aumento de 36% (The Lancet, 2023). Ou seja, estamos falando de problemas globais. Sendo assim, ou os Estados agem de forma coordenada, ou será impossível enfrentar o que as previsões de especialistas mostram.

Entre essas ações que os países podem tomar, estamos falando de conter liberação do dióxido de carbono (CO₂), o que reterá a elevação das temperaturas globais, uma ação que não funcionará, caso não seja cumprida por todo o Globo. Outra, é a mudança da matriz energética global, que hoje é dependente dos principais vilões do clima - combustíveis fósseis, para uma de tecnologia limpa, também entrando aqui a captura de CO₂. Uma ação também importante, é, sabendo que será necessário financiamento, os países desenvolvidos financiarem essas mudanças nos países em desenvolvimento, contribuindo com as novas tecnologias e também novas formas de produção e consumo.

Já no caso do Brasil, acredita-se que uma coordenação entre os estados, municípios, institutos de pesquisa e governo federal é mais do que urgente. Nos últimos anos o governo brasileiro trabalhou na contramão das diretrizes nas quais é signatário, permitindo o aumento dos desmatamentos, exploração de reservas indígenas, avanço do garimpo ilegal, dentre outras coisas. Se tornando assim, necessário uma corrida para retorna ao cumprimento destas diretrizes, através de ações fiscalistas, não financiando organizações alinhadas a essas culturas, e cobrando formas de mitigação por parte destas. É necessário que o país invista em P&D para que seja desenvolvido não só novas tecnologias, mas novas formas de comportamentos que possam elucidar o caminho que o país está percorrendo em sua contribuição.

Para tal, ações preventivas, como protocolos para dias de calor excessivo, e, principalmente, ações rápidas para socorrer os biomas, os animais e a população deveriam ser implementados em todo o território. Pensando então não só no futuro, que é próximo, mas também em como amenizar os impactos já no presente, tendo respostas rápidas a estes.

Referências

BRASIL. Laboratório de Aplicações de Satélites Ambientais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (LASA/ UFRJ). **Área Queimada - Alarmes**. 2023. Disponível em: <https://alarmes.lasa.ufrj.br/platform/webgis>. Acesso em: 14 nov. 2023.

_____. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **Queimadas**. 2023. Disponível em: http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/situacao-atual/situacao_atual/. Acesso em: 14 nov. 2023.

_____. Instituto Nacional de Meteorologia. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Prognóstico Primavera 2023**. 2023. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/>. Acesso em: 14 nov. 2023.

_____. Instituto Nacional de Meteorologia. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Previsão do Tempo**. 2023. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

_____. Instituto Nacional de Meteorologia. Ministério da Agricultura e Pecuária.

_____. Defesa Civil Santa Catarina. **Confirmação de Tsunami Meteorológico no Sul de SC**. 2023. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/confirmacao-de-tsunami-meteorologico-no-sul-de-sc/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

Companhia de Saneamento Básico de São Paulo (Sabesp) São. **Informações Operacionais**. 2023. Disponível em: <https://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaId=112>. Acesso em: 15 nov. 2023.

**The Lancet. The 2023 report of the Lancet Countdown on health and climate change:
the imperative for a health-centred response in a world facing irreversible harms.**

2023. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(23\)01859-7](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(23)01859-7) Acesso em: 16 nov. 2023.

Plano de Transformação Ecológica – um conjunto de boas intenções com lacunas e contradições

Paulo Gonzaga M. de Carvalho - Pesquisador do Finde/UFF, diretor da ECOECO⁵

22

Para enfrentar o desafio colocado pelas mudanças climáticas as principais economias do mundo estão repensando seu modelo de desenvolvimento, visando realizar uma transição para uma economia de baixo carbono. Esse processo, segundo a maioria dos autores – vide, por exemplo Feijó, Feil e Teixeira 2023 – deve ser liderado pelo Estado. Portanto havia grande expectativa quando o governo Lula lançou em 11/08/23, seu plano de transição verde (Governo Federal 2023 1). O objetivo desse artigo é mostrar que a proposta do governo contém ambiguidades, lacunas e muito pouco foi implementado. Pretendemos contribuir para um melhor entendimento do assunto, reconhecendo que é um assunto novo na administração federal e portanto muitas críticas têm a ver com o fato do tema está sendo elaborado ainda.

O atual governo do PT tem-se caracterizado por mudar o nome de seus programas, frente às administrações anteriores, ao seu próprio programa de campanha ou ao utilizado no início da gestão, criando novas expressões, para mostrar um rompimento com o passado. Assim reindustrialização, como está no Programa de Campanha, virou neindustrialização. O plano de investimentos do governo, chamado de Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) dos governos Dilma, agora é denominado de Novo PAC. O Plano de Transformação Ecológica era chamado internamente, até julho (Valor 2023 1), de Plano de Transição Ecológica. A mudança de transição para transformação, não foi por acaso. A intenção do governo era deixar claro que as mudanças na economia seriam profundas (Chiaretti 2023 1). Nas viagens ao exterior Lula tem destacado a abrangência e importância desse plano.

A Ministra Marina Silva declara, ainda usando a antiga denominação do plano, que “O PAC está dentro do Plano de Transição Ecológica” (Governo Federal 2023 1). Essa é uma afirmação apenas retórica pois o PAC existe, há um mínimo de informação

⁵ Agradeço as críticas e sugestões de Eloisa Castro, Carmem Feijó e dos editores do Boletim do Finde

a respeito⁶ inclusive com detalhamento de valores, mas nada há de similar para o Plano de Transformação Ecológica, como se verá mais adiante nesse artigo.

No site do Ministério da Fazenda, no link referente ao Plano de Transformação Ecológica (Governo Federal 2023 2)⁷, aparece o nome do plano, especificando que o mesmo se propõe a ser de “Desenvolvimento inclusivo e sustentável para lidar com a crise climática” e, em seguida, são apresentadas duas figuras.

Níveis da Estrutura do Plano de Transformação Ecológica

23



Fonte: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica> acesso em 7/11/23

⁶ <https://www.gov.br/casacivil/novopac>

⁷ <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica>

Figura 1 - Eixos do Plano de Transformação Ecológica

Finanças sustentáveis	Adensamento tecnológico do setor produtivo	Bioeconomia
Transição energética	Economia circular	Infraestrutura e adaptação à mudança do clima

Fonte: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica> acesso em 7/11/23

Clicando no site em cada um dos eixos aparecem os respectivos programas. Só há informações em apenas 3 dos 26 programas, todos do eixo Finanças Sustentáveis. Nada existe sobre demais programas, que ainda não saíram do papel. Os 3 programas, dois – Mercado de Carbono e Taxonomia Nacional – estão em suas etapas iniciais. Não existe um mercado de carbono e a taxonomia nacional não foi ainda elaborada. Só recentemente foram emitidos, com sucesso, os primeiros títulos soberanos sustentáveis, portanto, seus recursos ainda não foram alocados.

O documento a taxonomia nacional⁸, que acabou de passar por um processo consulta pública sobre suas diretrizes, nos dá algumas informações adicionais sobre as intenções do governo, como a definição a seguir.

Entende-se por transformação ecológica a mudança de paradigma cultural, político e econômico da organização social da produção baseada no bioma, em prol de relações sustentáveis com o território e a natureza, gerando melhor qualidade de vida para suas populações. (grifo nosso)(Governo Federal 2023 3 p. 6)

Há dois problemas nessa definição. Há um erro na redação, o correto seria para e não da organização social da produção baseada no bioma. Caso contrário a frase não faz o menor sentido. Feito essa correção a frase passa a ter lógica, mas é vazia de conteúdo. Não é explicitado qual é o paradigma rompido e nem qual é o novo paradigma. É uma

⁸Taxonomia Sustentável Brasileira – Plano de Ação para consulta pública, disponível em <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/orgaos/spe/taxonomia-sustentavel-brasileira/taxonomia-sustentavel-brasileira.pdf> acesso em 7/11/23

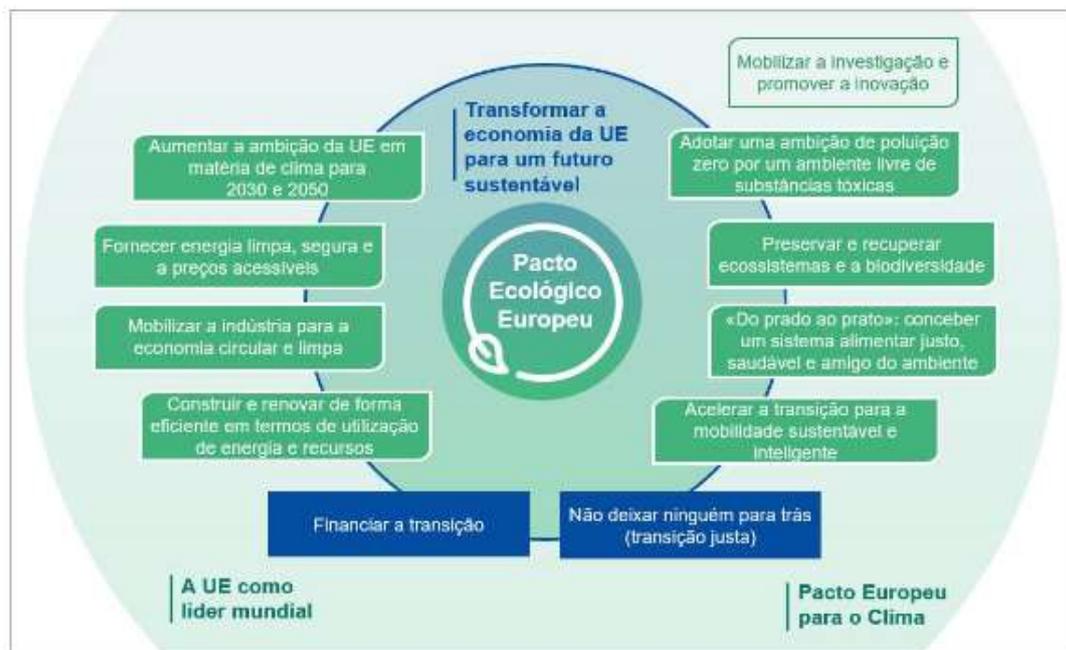
frase de efeito – “mudança de paradigma” – mas que na verdade não diz nada. Portanto vai se implementar um Plano de Transformação Ecológica, mas em nenhum lugar é dito, o que isso significa exatamente.

Qual o objetivo do Plano? Segundo a figura 1 do site do Ministério da Fazenda seriam: Emprego e Produtividade; Sustentabilidade ambiental e Justiça social. Todos os três objetivos são muito vagos e genéricos, ou seja, não dizem nada. Há uma contradição entre o site do ministério e o documento da taxonomia verde. Nesse último Emprego e Produtividade; Sustentabilidade ambiental e Justiça social são chamados de princípios (vide pag. 8), e não de objetivos (vide figura 1).

Portanto, o Plano de Transformação Ecológica não tem objetivos claros, e consequentemente, nem metas ou prazos para alcançá-los. Não é explicitado como vai ser operacionalizado. Há apenas uma listagem genérica de instrumentos – vide figura 1 – que não estão articulados aos programas constantes dos eixos. Nem é explicitado como os eixos se articulam entre si. Por exemplo, finanças sustentáveis não é um eixo qualquer, é a base do plano, pois sem recursos nada se faz. Evidentemente por isso que esse é dos poucos eixos onde já há programas em andamento. O Ministério da Fazenda fala que irá elaborar um cronograma de execução, mas até 2025 (Governo Federal 2023 4). Menciona que será investido R\$ 1,68 trilhão no plano, sem especificar de onde virão os recursos. Na verdade, esse não é um plano, e, sim, basicamente uma declaração de intenções. Mesmo assim está sendo divulgado como se efetivamente existisse tanto no Brasil como no exterior (Governo Federal 2023 4)

Para efeito de comparação mostramos a seguir a figura com os elementos que compõe o Green New Deal Europeu / Pacto Ecológico Europeu

Figura 2 - O Pacto Ecológico Europeu



Fonte: Comissão Europeia 2019

As diferenças do Pacto Ecológico Europeu em relação ao Plano de Transformação Ecológica são várias. Com relação ao nome na Europa a denominação pacto, desta a ideia de ser fruto de uma negociação entre setores sociais, já no Brasil é um plano, logo tem uma aparência mais tecnocrática.

A diferença mais importante é que o Pacto europeu deixa claro qual é a base – Finanças verdes e Transição justa – e qual é o ponto de chegada – Transformar a economia da UE para um futuro sustentável. No caso brasileiro chama atenção a ausência de

menção à Transição Justa⁹, que não está na denominação do plano¹⁰, nem representa um eixo e é destaque nos planos da Europa e EUA¹¹ e está na pauta do movimento sindical brasileiro¹². É algo que causa estranheza, dado o peso do agronegócio na nossa economia e na área ambiental, não termos, ao contrário dos europeus, um eixo específico para o sistema alimentar.

Comentaremos a seguir os eixos e seus respectivos programas. Esses últimos tiveram duas versões: a oficial e a preliminar/inicial, que foi divulgada numa matéria no jornal Valor Econômico (2023 2) em 15/07/23¹³.

Eixo Finanças Sustentáveis

O eixo de finanças sustentáveis é o único com algum conteúdo sobre seus programas. Como se pode verificar na figura 3, três dos 4 programas tem links ativos, assinados em azul. Mas não mostram muita coisa. O Mercado Regulado de Carbono ainda está em discussão no Congresso. Na versão aprovada no Senado, o mercado de carbono além de excluir o setor agropecuário, só entraria em funcionamento daqui a 5 anos, em função do tempo dado para a regulamentação (2 anos) e teste (3 anos)¹⁴.

Os títulos soberanos sustentáveis, com vencimento em 2031, foram emitidos em 13/11/23 e obtiveram um bom resultado – captação de US\$ 2 bilhões. Como a demanda superando a oferta, a taxa de retorno dos títulos ficou em 6,5% abaixo dos

⁹ Segundo a International Labor Organization (ILO) “A Just Transition means greening the economy in a way that is as fair and inclusive as possible to everyone concerned, creating decent work opportunities and leaving no one behind.” “A Just Transition involves maximizing the social and economic opportunities of climate action, while minimizing and carefully managing any challenges – including through effective social dialogue among all groups impacted, and respect for fundamental labour principles and rights.” vide https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/WCMS_824102/lang-en/index.htm#:~:text=A%20Just%20Transition%20means%20greening,and%20leaving%20no%20one%20behind. Acesso em 17/11/23

¹⁰ O plano poderia se chamar, por exemplo, Plano de Transformação Ecológica Justa

¹¹ Vide, por exemplo, Carvalho 2022

¹² Vide Teixeira, Jager, Candido, Caradine e Takashi 2023

¹³ O quadro com a versão inicial do conteúdo dos eixos do então chamado Plano de Transição Ecológica também consta de Carvalho (2023)

¹⁴ Vide matéria na Folha de São Paulo - Brasil poupa agro e deixa de fora do mercado de carbono setor que mais emite gases – de 04/10/23 disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2023/10/brasil-poupa-agro-e-deixa-de-fora-do-mercado-de-carbono-setor-que-mais-emite-gases.shtml> acesso em 13/11/23

6,8% inicialmente previstos¹⁵. A questão agora, é como esses recursos serão utilizados. Tanto a captação de recursos via títulos, quanto a posterior alocação, não envolveu uso da taxonomia verde brasileira, que ainda está em elaboração. Portanto a ausência desse instrumento não é um forte empecilho a entrada de recursos no Brasil.

A Taxonomia Nacional passou recentemente por um processo de consulta pública para suas linhas gerais - chamado de Plano de Ação - não sobre seu conteúdo. Segundo o cronograma divulgado, a taxonomia será publicada no final de 2024 e seu uso será obrigatório apenas em 2026 (Governo Federal (2023 3)).

No documento sobre a Taxonomia Nacional, finanças verdes é definida da seguinte forma:

“No eixo de finanças sustentáveis – entendidas como o conjunto de transformações financeiras que contribuem para investimentos em atividades econômicas sustentáveis e inclusivas, reduzindo riscos ambientais e climáticos”. (grifo nosso)(Governo Federal (2023 3) p.9)

O que seriam transformações financeiras? A definição está imprecisa. O correto seriam instrumentos financeiros. A Taxonomia é um instrumento que facilita/estimula o investimento verde¹⁶ e pode ser utilizado também para avaliar o quanto o sistema financeiro e as empresas estão expostos a riscos ambientais. Os títulos soberanos forneceriam recursos que iriam em boa medida para o Fundo Clima¹⁷.

Como o governo está com dificuldade cumprir a regra fiscal, que ele próprio criou, certamente sua disponibilidade de recursos será limitada. Tudo vai depender, portanto,

¹⁵ Vide matéria da Valor Econômico de 13/11/23 Tesouro capta US\$2 bi bônus “verdes” disponível em <https://valor.globo.com/financas/noticia/2023/11/13/tesouro-emite-us-2-bilhes-em-ttulos-sustentveis-dizem-fontes.ghtml> acesso em 13/11/23

¹⁶ A União Europeia define taxonomia verde da seguinte forma: “*The taxonomy is a classification system that defines criteria for economic activities that are aligned with a net zero trajectory by 2050 and the broader environmental goals other than climate.*” A taxonomia brasileira incluiria também critérios sociais. Essa classificação seria importante porque “*it plays an important role in helping the EU scale up sustainable investment, by creating security for investors, protecting private investors from greenwashing, helping companies become more climate-friendly and mitigating market fragmentation.*” https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en acesso em 08/11/23

¹⁷ Vide matéria do Valor Econômico 16/08/23 Fundo Clima ficará com parte de captação de título “verdes” disponível em <https://valor.globo.com/financas/noticia/2023/08/16/fundo-clima-ficara-com-parte-de-captacao-de-titulos-verdes.ghtml> acesso em 12/11/23

da disposição do setor privado em investir no mercado de carbono, títulos soberanos, e demais instrumentos financeiros verdes.

O documento sobre a Taxonomia Nacional elabora uma boa resenha das experiências internacionais¹⁸, embora pudesse ser mais claro e didático em alguns momentos. Faz falta um quadro comparativo mais detalhado com as diferentes taxonomias citadas. O problema está no item Desenho da taxonomia que é, na prática, a conclusão do texto. Muitos pontos levantados na primeira parte, não são retomados na conclusão, por exemplo taxonomia para adaptação e para temas sociais. Várias questões deveriam ser retomadas para serem colocados numa agenda de itens a serem discutidos e aprofundados, na próxima etapa, quando da elaboração da taxonomia. Alguns exemplos seriam: prós e contras de uma taxonomia binária X não binária; como combinar critérios ambientais com sociais, limitações da Classificação de Atividades Econômicas (CNAE) do IBGE¹⁹. Há uma omissão no documento, e infelizmente grave. O IBGE não está incluído em nenhum dos comitês e grupos técnicos encarregados da elaboração e implementação da taxonomia, o que é um absurdo pois é a instituição com maior expertise no Brasil na área de classificação.

Esse documento Taxonomia Nacional foi criticado por Moessa 2023 em artigo da Valor Econômico, cuja base é um texto mais extenso de Moessa e Woortmann 2023 de 27/10/23. São basicamente três as críticas²⁰, todas equivocadas: 1) Não ter um mapeamento de projetos de atividades de impacto negativo 2) Não distinguir entre projetos e atividades permanentes 3) Ter como base a CNAE. O texto menciona atividades de impacto negativo. A classificação de projetos está incluída na proposta mas não cabe ser abordado nessa etapa inicial de discussão da taxonomia, que trata de suas linhas gerais. Moessa e Woortmann insistem nessa lacuna, relacionam vários projetos, mas em nenhum momento apresentam no texto uma referência bibliográfica que apresente uma classificação de projetos. Quanto a CNAE, não há como não a utilizar como base, pois a classificação oficial usada no país. Ela tem limitações, mas certamente será aperfeiçoada ao longo do processo de criação da taxonomia, isso seria

¹⁸ Na América Latina cabe destacar a taxonomia da Colômbia vide <https://www.taxonomiaverde.gov.co/webcenter/portal/TaxonomaVerde> acesso em 19/11/23

¹⁹ A rigor não é do IBGE e sim gerida por uma comissão que é presidida pelo IBGE. Sobre esse tema vide <https://concla.ibge.gov.br/concla.html> acesso em 15/11/23

²⁰ Tomando por base o artigo da Valor.

facilitado com o IBGE participando do processo. Os autores criticam a CNAE, mas novamente não apresentam uma alternativa.

No site da Comissão Nacional de Classificação há, em temas, links para classificações ambientais adotadas pelo EUROSTAT – o órgão oficial de estatísticas da União Europeia²¹. São, por exemplo: Classification of Environmental Protection Activities (CEPA); Classification of Resource Management Activities (CReMA); European Waste Classification for Statistics (EWC). Todas essas classificações são facilmente compatíveis com CNAE e são um bom ponto de partida para a classificação de projetos.

Figura 3 - Eixo Finanças Sustentáveis



Fonte: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/financas-sustentaveis>

Eixo Adensamento tecnológico do setor produtivo

Esse foi um eixo que sofreu mudanças profundas da versão preliminar para a final. Na versão de julho os itens eram totalmente diferentes: Política de Conteúdo Nacional; Programas de Crédito direcionado para setores estratégicos e Fundos para a Economia Verde. A retirada da política de conteúdo nacional e do crédito direcionado, possivelmente, se deve ao fato de serem práticas muito criticadas em governos anteriores do PT. Mesmo se forem mantidas, o governo pode ter optado a dar menos destaque as mesmas, para facilitar a aceitação ao plano. Fundos verdes deveriam ficar

²¹ <https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/meio-ambiente.html> acesso em 16/11/23

no eixo de Finanças Sustentáveis e não em adensamento tecnológico, o que foi consertado na versão final, ficou só Fundo Clima, que é um fundo já existe.

Na formulação atual (figura 4), o eixo tem consistência interna. O governo e iniciativa privada fazem as encomendas tecnológicas (demanda). Cabendo a universidade e empresas fabricarem os produtos (oferta) gerados a partir dos recursos para P&D e núcleos tecnológicos criados pelo governo. O problema nesse eixo, além de recursos, é o timing, um processo desse tipo demora anos, além de falta de definição de quais são as áreas a serem estimuladas.

Há menção ainda à necessidade de formação de mão de obra, mas apenas a de “alto nível” para a transformação tecnológica. Não está claro o que se quis dizer com isso. Não nenhuma menção à importância da melhoria do ensino, nem da reciclagem da mão de obra dos setores afetados negativamente pela transição verde. A transição justa não foi abordada.

Figura 4 - Eixo Adensamento Tecnológico do setor produtivo

Eixo 2: Adensamento tecnológico do setor produtivo

- Recursos de P&D destinados a missões claras, integradas com o setor produtivo e voltadas à transformação ecológica
- Núcleos de Inovação Tecnológica estruturados nas universidades
- Encomendas tecnológicas
- Formação de mão-de-obra de alto nível para a transformação ecológica

Fonte: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/adensamento-tecnologico-do-setor-produtivo>

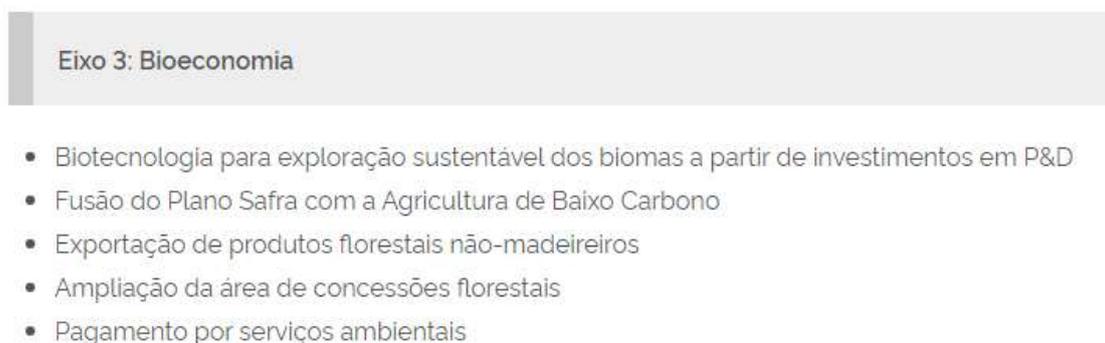
Eixo: Bioeconomia

O grande problema nesse eixo é que a bioeconomia, como está explícito na figura 5, depende dos resultados dos investimentos em P&D, os quais demoram para gerar resultados, com o agravante de nem estarem definidas em que áreas será feito esse investimento. Os demais programas ajudam, em especial no curto prazo, mas têm importância secundária, frente a bioeconomia que é chave para garantir uso produtivo das florestas, impedindo assim o desmatamento. Políticas de comando e controle de combate ao desmatamento, que são essenciais, não foram mencionadas.

A agricultura é mencionada apenas no Plano Safra. Há pouco financiamento para a Agricultura de Baixo Carbono, até porque há baixa demanda²². Não é fusão com o Plano Safra, por si só, que vai alterar esse quadro de forma significativa. Foi retirada a menção ao Plano Nacional de Fertilizantes, que havia na versão preliminar. Fato estranho, dado o setor de fertilizantes é considerado importante num processo de reindustrialização tanto por Silva e Alckmin 2023 quanto por Nassif 2023. Uma possível explicação é que os autores citados destacam a necessidade de diminuir as importações desse produto, sem mencionar a questão ambiental. Logo a intenção do governo pode ser simplesmente aumentar a produção interna de fertilizantes nitrogenados e não diminuir sua utilização em prol de opções que não sejam agressivas ao meio ambiente.

Esse eixo (figura 5) teve mudanças significativas. Da versão preliminar saiu o Programa Nacional de Fertilizantes e entraram bioeconomia para exploração sustentável e fusão do Plano Safra com agricultura de baixo carbono. Ficou mais coerente nessa nova forma.

Figura 5 - Eixo Bioeconomia



Fonte: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/bioeconomia>

Transição Energética

As finanças verdes são a base, a mudança no padrão energético é o centro de toda transição verde. Mas pela lógica desse eixo (figura 6), transição energética se restringe a troca da fonte de energia no setor transportes. Nenhuma menção a energia solar –

²² A principal linha de crédito para tecnologias sustentáveis no Plano Safra, é o Programa ABC+, que agora passou a se chamar RenovAgro. No entanto “O RenovAgro ainda responde por menos de 2% do total dos recursos do Plano Safra” Oliveira, Souza e Stussi 2023

que havia na versão inicial – energia eólica²³ ou hidrogênio verde – e suas respectivas cadeias produtivas. A geração de energia “limpa” não é isenta de impactos ambientais²⁴ e a produção de seus equipamentos demanda uso de minerais de vários tipos – ex: elementos de terras raras, lítio – que são recursos minerais não renováveis. Portanto, é necessário planejamento.

Os biocombustíveis são mencionados, bem como os veículos movidos a eletricidade. Mas não fica claro com será a convivência das duas opções. Vale lembrar que existem, pelo lado jurídico, pendências e indefinições nos mercados de biometano, eólica offshore, hidrogênio e captura, utilização e armazenamento de carbono, o que dificulta a entrada investimentos²⁵.

Não se menciona ainda como ficarão as indústrias perdedoras com a transição verde, que são as de combustíveis fósseis, como os de carvão e de petróleo. Implicitamente, considera-se esse tema pouco relevante. O que faz sentido, pois como se verá, mais adiante nesse artigo, o governo não pretende deixar de investir no petróleo

Figura 6 - Eixo Transição Energética

Eixo 4: Transição energética

- Eletrificação da frota de ônibus para transporte público e escolar
- Descarbonização dos sistemas isolados a partir de integração com sistema nacional e uso de renováveis
- Mandato para diesel verde vinculado a aumento da competitividade
- Estimulo às diferentes rotas para SAF (combustível de aviação)
- Rota 2030 com novas metas para veículos leves, incluindo biocombustível e eletrificação

²³ Quando Nassif 2023 menciona quais setores seriam os candidatos óbvios numa política de reindustrialização, os primeiros a serem citados são exatamente os de energia eólica e solar. Mas não há referência em seu artigo ao hidrogênio verde e aos biocombustíveis. O que sugere que a pauta verde ainda não foi totalmente incorporada na agenda de reindustrialização.

²⁴ Vide artigo de Rodrigo Tavares na Folha de São Paulo - Os efeitos negativos das energias renováveis disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/rodrigo-tavares/2023/10/precisamos-de-falar-sobre-os-efeitos-negativos-das-energias-renovaveis.shtml> acesso em 19/11/23

²⁵ Falta o chamado marco/ arcabouço regulatório. Vide matéria da Valor Econômico de 4/8/23 Transição energética esbarra na falta de regulamentação disponível em <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2023/08/04/transicao-energetica-esbarra-na-falta-de-regulamentacao.ghtml> acesso em 13/11/23

Fonte: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/transicao-energetica>

Economia Circular

Nesse eixo (figura 7) aos programas dependem fortemente de como os municípios e a iniciativa privada vão responder aos estímulos do governo. O ponto chave é viabilizar a reciclagem em larga escala, visto já como um desafio. Nenhuma menção aos lixões – o que havia na versão inicial - e ao tratamento de esgoto, que são fontes de gases estufa e importantes numa transição justa.

O eixo tem um programa com o título “Desafios Tecnológicos para a utilização de resíduos e para tratamento dos resíduos orgânicos, como biodigestores”. Desafios pode ser o nome de um programa? Com certeza não.

34

Figura 7 - Eixo Economia Circular

Eixo 5: Economia circular

- Programa de apoio a municípios para ampliar coleta seletiva e uso de biodigestores
- Programas abrangentes de estímulo à economia circular no setor industrial (logística reversa, reaproveitamento, revisão do design dos produtos para possibilitar reuso, etc.)
- Revisão da tributação para estimular a circularidade de produtos na economia (reuso, remanufatura, reciclagem)
- Desafios tecnológicos para a reutilização de resíduos e para tratamento dos resíduos orgânicos, como biodigestores

Fonte: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/economia-circular>

Infraestrutura e adaptação à mudança do clima

Esse eixo (figura 8) é centrado em reduzir riscos e dar resiliência. Mas isso é insuficiente, precisamos de plano abrangente de adaptação às mudanças do clima. Será necessário deslocar a população e atividades produtivas de áreas de risco, sujeitas eventos climático extremos como secas e enchentes. O impacto do El Niño em

diferentes regiões do país, colocou essa questão na ordem do dia²⁶. O nível do mar vai se elevar e a população de regiões costeiras serão afetadas. Boa parte de nossa energia vem da hidroeletricidade, que depende do nível de água dos rios. Nada disso é abordado, pelo menos de forma explícita. Na primeira versão dos eixos existia a menção a “Programas de prevenção a desastres e reconstrução imediata”. Como faz pouco sentido fazer uma reconstrução numa área que continue sendo de risco, implicitamente se propunha o deslocamento de populações e atividades.

Figura 8 - Eixo Infraestrutura e adaptação à mudança do clima

Eixo 6: Infraestrutura e adaptação à mudança do clima

- Obras públicas para reduzir riscos de desastres naturais, como deslizamento de encostas e alagamentos
- Resiliência nas grandes obras de infraestrutura do país, incluindo modais de transporte de baixo carbono
- Programas específicos para municípios mais vulneráveis segundo CEMADEN
- Estratégia para a segurança e resiliência agropecuária, energética e sanitária

Fonte: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/Infraestrutura-e-adaptacao-a-mudanca-do-clima>

Plano de Transformação Ecológica no Novo Plano de Aceleração de Crescimento (PAC) Plano Plurianual (PPA)²⁷

²⁶ Em matéria da Valor Econômico em 17/11/23 o físico e cientista do IPCC Paulo Artaxo declarou “O Brasil vai ter que repensar como estruturar o futuro da nossa economia, porque, claramente, o agronegócio no Brasil central não tem muito futuro”. “No Nordeste, vivem milhões de brasileiros em uma região semiárida que está se tornando árida. ,..., O que o Brasil, como nação, fará para tirar milhões de brasileiros que hoje vivem no semiárido nordestino e que não terão condições de sobreviver ali nas próximas décadas? Vide <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2023/11/17/vulnerabilidades-do-brasil-na-crise-climatica-sao-imensas-afirma-paulo-artaxo.ghtml> acesso em 17/11/23

²⁷ “O principal instrumento de planejamento orçamentário de médio prazo do Governo Federal é o Plano Plurianual (PPA). Ele define as diretrizes, os objetivos e as metas da administração pública federal” Fonte: <https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/plano-plurianual> acesso em 8/11/23

É no novo PAC e no PPA que fica clara a proposta do governo. Começando pelo PPA - 2024-2027, esse apresenta uma inovação, uma relação de objetivos estratégicos, com respectivos indicadores-chave e metas. Na síntese executiva estão relacionados os 7 indicadores-chave nacionais e suas metas (Governo Federal 2024 4 p. 9) e há dois relativos ao meio ambiente: Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) no Brasil (em Gg) e Desmatamento anual no bioma Amazônia (em Km²). A meta para 2027 é a redução de ambos em relação ao ano base – 2020 e 2022 respectivamente²⁸, para valores dentro de um intervalo pré-estabelecido²⁹.

Como a maior parte de nossas emissões tem origem no desmatamento da Amazônia, reduzindo esse indicador, o que já está se verificando, diminuem as emissões. Segundo matéria do jornal Folha de São Paulo de 11/11/23 “caso mantenha o ritmo de queda anual do desmatamento da região próximo de 22,5%, a gestão Lula-Marina tem chance de, ..., anunciar, daqui a dois anos, o cumprimento da sua meta climática na COP30.”³⁰. Se o objetivo é cumprir a meta climática, e a dos dois indicadores – chave ambientais do PPA, basta o governo se concentrar no desmatamento deixando de lado os programas do Plano de Transformação Ecológica (PTE).

Essa parece ser a lógica do governo, deixar o PTE num segundo plano. Mesmo porque no PPA, no item referente a Petróleo, gás, derivados e biocombustíveis a proposta é “ampliar investimentos na exploração e produção de petróleo e gás natural,..., de forma a promover a segurança energética,..., aliada a uma maior ênfase na transição energética” (Governo Federal 2024 4 p. 186). Ampliar a produção de petróleo e ao mesmo tempo ter um PTE é uma contradição, ou no mínimo um paradoxo³¹. Por mais que seja feita a ressalva que esse movimento estar aliado a uma “maior ênfase na transição energética”.

²⁸ Na nota técnica do PPA – Anexo de Indicadores da Dimensão estratégica do PPA 2024-2027- não explicado o motivo do ano base é 2020 para emissões de gases de efeito estufa, quando os demais indicadores-chave têm como referência o ano de 2022. Também não é esclarecido o motivo do desmatamento se referir apenas a Amazônia. Vide <https://www.gov.br/planejamento/nota-tecnica-dos-indicadores-e-metas> acesso em 13/11/23

²⁹ De 1.493.993 Gg a 1.391.123 Gg para emissões de gases estufa e 2.899 Km² a 2.319 Km² para desmatamento anual.

³⁰ Vide “Se desmatamento mantiver ritmo de queda, Brasil pode atingir meta climática de 2025” – disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/11/se-desmatamento-mantiver-ritmo-de-queda-brasil-pode-atingir-meta-climatica-de-2025.shtml> acesso em 13/11/23

³¹ Não só do Brasil há essa contradição/paradoxo. Os EUA, e muitos países desenvolvidos, tem um plano de transição energética, mas continua a investir em petróleo.

Uma evidência de que o governo não pretende mudar muito o estado de coisas está no objetivo estratégico 2.8 do PPA “Garantir a segurança energética do país, com expansão de fontes limpas e renováveis e maior eficiência energética”. A meta nesse objetivo é evoluir a participação das energias limpas e renováveis na oferta interna de energia de 47,40% em 2022³² (ano base) para algum valor no intervalo³³ entre 47,20% (resultado base) e 52,80% (resultado desejado) em 2027 (Governo Federal 2023 5 p. 166). A meta é tão pouco ambiciosa, que o governo pode cumpri-la diminuindo a participação da energia renovável, de 47,40% para 47,20%. Embora o objetivo mencione eficiência energética no seu enunciado, não existe nenhum indicador, o que sugere que essa não seja uma área prioritária e deveria ser³⁴.

Outra indicação de que as mudanças serão mínimas, se houverem, está no objetivo estratégico 2.3 “Fortalecer a agricultura familiar, o agronegócio sustentável, a pesca e a aquicultura”. Para agronegócio sustentável é utilizado o indicador razão produtividade total dos fatores (PTF) e emissões (de gases de efeito estufa - GEE) na agricultura (Governo Federal 2023 5 p. 165).

Esse indicador é contra intuitivo e pouco adequado, pois relaciona emissões de GEE com PTF, sendo que só a primeira variável tem uma metodologia oficial estabelecida. O correto seria usar indicador similar ao utilizado na indústria (objetivo 2.4) que é razão da emissão de GEE da indústria pelo PIB industrial (em g/R\$), até para tornar viável a comparação da agricultura com a indústria. Portanto deveria ser emissão de GEE da agricultura pelo PIB agrícola (em g/R\$). O PIB tem uma metodologia oficial estabelecida, ao contrário do PTF.

Para o indicador (PTF/GEE) ter um resultado favorável, teria de se elevar o que poderia ser obtida com o aumento do PTF sendo superior a elevação das emissões de GEE ou

³² É importante não confundir oferta interna de energia, com oferta interna de energia elétrica. Só nessa última as fontes renováveis predominam - 82,9% em 2022 vide <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica#ENERGETICA> acesso em 15/11/23. Para o detalhamento da oferta de energia vide https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-748/topico-681/BEN_S%C3%ADntese_2023_PT.pdf acesso em 15/11/23.

³³ O PPA trabalha com sistema de bandas, similar aos das metas de inflação.

³⁴ Segundo a UNCTAD para o mundo alcançar suas metas ambientais serão necessários “*drastic improvements in energy efficiency that can effectively reduce the sensitivity of energy demand to economic growth*” UNCTAD 2019 p. 60.

queda de emissões com PTF constante³⁵. Esse indicador tem o valor de 1,09 em 2021 (ano base)³⁶ e a meta é alcançar alguma marca dentro do intervalo de 1,06 a 1,35 em 2027. Portanto, novamente, a meta pode ser alcançada com o indicador aumentando ou diminuindo, o que não faz nenhum sentido³⁷. A agropecuária é o segundo maior emissor de GEE (28,5% do total), só perdendo para Uso da Terra, Mudança do Uso da Terra e Florestas (38,0%) (MCTI 2022).

Os dados do novo PAC reforçam esse argumento da baixa relevância do PTE e da importância do petróleo. Esse programa pretende investir em eficiência energética R\$1,8 bilhão, em geração de energia renovável e combustíveis de baixo carbono R\$93,1 bilhões contra R\$360,20 bilhões em petróleo e gás³⁸. Está claro que a prioridade é o petróleo e não fontes renováveis. O Novo PAC aloca em inovação para a indústria de defesa R\$52,8 bilhões³⁹, em inovação e pesquisa, não relacionada a indústria de defesa R\$10,2 bilhões⁴⁰, especificamente para estudos para a transição energética, que está em outra rubrica, apenas R\$0,2 bilhão⁴¹. A área de inovação verde está bem longe de ser prioritária.

Considerações finais

O Plano de Transformação Ecológica ainda é um conjunto de boas intenções pois só 4, dos seus 26 programas estão sendo executados e desses 3 estão nos seus estágios iniciais. Apenas a primeira emissão de Títulos Soberanos Verdes foi concluída e com sucesso. Há lacunas no PTE, a principal é a ausência do social. A chamada transição justa, - a maximização dos ganhos sociais com a transição verde - foi ignorada, exceto

³⁵ Existem outras alternativas, mas ficaremos nessas duas opções para facilitar o raciocínio. Na metodologia do índice é mencionado que o objetivo é sua elevação (Governo Federal 2023 6).

³⁶ Número índice tendo ano base 2012 = 1. Para a metodologia desse indicador vide página 89 de Governo Federal 2023 6

³⁷ A meta do indicador do objetivo 2.4 relativo a reindustrialização também apresenta esse problema, mostrando que o governo, com a neoindustrialização, não pretende mudar muito a situação atual da indústria nesse aspecto. É possível que existam mais casos desse tipo.

³⁸ Vide Novo PAC eixo de Transição e Segurança Energética e seus subeixos disponível em <https://www.gov.br/casacivil/novopac/transicao-e-seguranca-energetica> acesso em 13/11/23

³⁹ Vide <https://www.gov.br/casacivil/novopac/inovacao-para-a-industria-da-defesa> acesso em 15/11/23

⁴⁰ Vide <https://www.gov.br/casacivil/novopac/educacao-ciencia-e-tecnologia/inovacao-e-pesquisa> acesso em 15/11/23

⁴¹ Vide <https://www.gov.br/casacivil/novopac/transicao-e-seguranca-energetica/combustiveis-de-baixo-carbono> acesso em 15/11/23

por um projeto de formação de mão de obra de alto nível. Nada há nada sobre esgotamento sanitário, lixões, reciclagem da mão de obra.

A grande contradição, ou paradoxo, é que se pretende fazer um PTE e ao mesmo tempo aumentar produção e investimento em combustíveis fósseis e dar pouco importância a eficiência energética e às emissões da agropecuária. Ao que parece, como o Brasil pode cumprir seus compromissos com os acordos de Paris apenas diminuindo o desmatamento, o governo tem a intenção de estender por muito tempo a produção e consumo de petróleo. Dois argumentos são utilizados para essa sobrevivência do petróleo. O petróleo do pré-sal seria de boa qualidade, por ser pouco poluidor, portanto tende a ser muito valorizado no mercado⁴². Recursos do petróleo seriam utilizados para financiar a PTE⁴³.

Ninguém defende um corte abrupto da produção de petróleo, pois isso seria desastroso para a economia brasileira e mundial. Tem de ser feita uma transição, dando tempo para que as alternativas ao petróleo se tornem viáveis economicamente. A questão é seu ritmo e, portanto, duração. Ao que parece o governo deseja que essa transição seja a mais lenta e longa possível e que pouco dinheiro público seja utilizado. Só a entrada de muitos recursos da iniciativa privada e de fora do país poderia alterar esse quadro e isso seria viabilizado por estímulos dados pelo governo, tais como mudanças regulatórias, oferta de títulos soberanos verdes, muitos ainda a serem implementados. Estamos apenas no primeiro ano do governo e muito será feito ainda, mas será que o planeta aguenta esperar?

Referência

Carvalho, P. (2022) Green New Deal – Confrontando abordagens Revistalberoamericana de Economía Ecológica Vol. 35, No. 1: 145-163. disponível em

⁴² A Petrobras “defende que explorar o pré-sal tem uma vantagem ambiental por contar com um óleo com baixo nível de carbono, num cenário em que a descarbonização vem ditando a pauta energética.” Vide Pré-sal faz 15 anos e chega à “maturidade” disponível em <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2023/09/01/pre-sal-faz-15-anos-e-chega-a-maturidade.ghtml> acesso em 14/11/23

⁴³ Segundo Luciana Costa diretora do BNDES, “Os lucros do pré-sal e da exploração da Margem Equatorial, daqui a quatro ou cinco anos, vão ser muito relevantes para o país financiar a transição. Os lucros da Margem são absolutamente necessários”. Vide BNDES busca projetos para financiar transição verde <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2023/10/11/bndes-busca-projetos-para-financiar-transicao-energetica.ghtml> acesso em 14/11/23

<https://redibec.org/ojs/index.php/revibec/article/view/vol35-1-8/vol35-1-8> acesso em 18/11/23

Carvalho, P. (2023) Reindustrialização, neoindustrialização e transição verde Boletim do Finde mai/ago de 2023, V. 4 n. 2. Disponível em <https://finde.uff.br/wp-content/uploads/sites/43/2023/08/Relatorio-11-final.pdf> acesso em 12/11/23

Chiaretti, D. (2023 - 1) Governo promete revolucionar economia com plano verde Valor Econômico 16/08/23 disponível em <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2023/08/16/governo-promete-revolucionar-economia-com-plano-verde.ghtml> acesso em 25/08/23

Comissão Europeia (2019) Comunicado da Comissão Pacto Ecológico Europeu Bruxelas, 11.12.2019 COM(2019) 640 final disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640> acesso em 8/11/23

Feijó, C. Feil, F. e Teixeira, F. 2023 Neoindustrialização - Reindustrialização e Transição Sustentável Boletim Finde edição de maio/agosto de 2023 disponível em <https://finde.uff.br/wp-content/uploads/sites/43/2023/08/Relatorio-11-final.pdf> acesso em 17/11/23

Governo Federal (2023 1) Governo Federal lança Novo PAC e Plano de Transição Ecológica disponível em <https://www.gov.br/mma/pt-br/governo-federal-lanca-novo-pac-e-plano-de-transicao-ecologica> acesso em 7/11/23

Governo Federal (2023 2) Plano de Transformação Ecológica disponível em <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica> acesso em 07/11/23

Governo Federal (2023 3) Taxonomia Sustentável Brasileira – Plano de Ação para consulta pública, disponível em <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/orgaos/spe/taxonomia-sustentavel-brasileira/taxonomia-sustentavel-brasileira.pdf> acesso em 7/11/23

Governo Federal (2023 4) Governo Federal visa concluir cronograma de transição ecológica até 2025 disponível em

<https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202309/governo-federal-visa-concluir-cronograma-de-transicao-ecologica-ate-2025> acesso em 8/11/23

Governo Federal (2023 5) Plano Plurianual 2024-2027 Mensagem presidencial Disponível em <https://www.gov.br/planejamento/presidencial-ppa-2024-2027> acesso em 13/11/23

Governo Federal (2023 6) Plano Plurianual 2024-2027 Anexo de Indicadores da Dimensão Estratégica do PPA 2022-2027 agosto 2023 disponível em <https://www.gov.br/planejamento/nota-tecnica-dos-indicadores-e-metas> acesso em 15/11/23

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI 2022 – Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil 6º edição 2022 disponível em <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/estimativas-anuais-de-emissoes-gee/arquivos/6a-ed-estimativas-anuais.pdf> acesso em 15/11/23

Moessa (2023) O Fluxo de Capitais e o Desenvolvimento Sustentável artigo publicado na Valor Econômico em 3/11/23 disponível em <https://valor.globo.com/opiniao/coluna/o-fluxo-de-capitais-e-o-desenvolvimento-sustentavel.ghtml> acesso em 15/11/23

Moessa e Woortmann (2023) Tema: Consulta pública sobre o Plano de Ação da Taxonomia Sustentável brasileira disponível em <https://sis.org.br/wp-content/uploads/2023/11/Consulta-publica-governo-federal-Plano-de-Acao-da-Taxonomia-Sustentavel.pdf> acesso em 15/11/23

Nassif (2023) Uma Proposta de Reindustrialização da economia disponível em <https://valor.globo.com/opiniao/coluna/uma-proposta-de-reindustrializacao-da-economia.ghtml> acesso em 12/11/23

Oliveira, W., Souza, P., e Stussi, M. (2023) Plano Safra traz avanços ambientais, mas deixa lacunas Valor Econômico 20/07/23 disponível em <https://valor.globo.com/opiniao/coluna/plano-safra-traz-avancos-ambientais-mas-deixa-lacunas.ghtml> acesso em 12/11/23

Silva, L. e Alckmim, G. (2023) Neoindustrialização para o Brasil que queremos Estado de São Paulo 25/05/23 disponível em <https://www.estadao.com.br/opiniaio/espaco-aberto/neoindustrializacao-para-o-brasil-que-queremos/> acesso em 25/08/23

Teixeira, F., Jager, P., Candido, L., Caradine, C. e Takashi, C. 2023 Notas sobre uma transição justa no contexto brasileiro Boletim da ECOECO n. 42/2023 disponível em http://ecoeco.org.br/wp-content/uploads/2023/05/boletim_42.pdf acesso em 18/11/23

UNCTAD (2019) Trade and Development Report 2019: Financing a Global Green New Deal disponível em https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2019_en.pdf acesso em 15/11/23

Valor Econômico (2023 – 1) Plano de Transição Ecológica do governo terá seis eixos disponível em <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2023/07/17/plano-de-transicao-ecologica-do-governo-tera-seis-eixos.ghtml> acesso em 18/07/2023

Valor Econômico (2023 - 2) Plano de Transição Ecológica do governo terá seis eixos disponível em <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2023/07/17/plano-de-transicao-ecologica-do-governo-tera-seis-eixos.ghtml> acesso em 08/11/23

Breve nota sobre as assimetrias financeira e monetária

Júlia Leal - Doutoranda em Economia pela UFRJ, Bolsista CAPES e Pesquisadora do
Finde/UFF

Historicamente, os países possuem diferentes arranjos macroeconômicos e se posicionam de maneira hierarquizada na dinâmica global. Desde a formação do atual Sistema Monetário Internacional (SMI), após o fim de Bretton Woods, essa hierarquia foi aprofundada e as Economias Periféricas Emergentes (EPEs) estão inseridas de forma subordinada em relação às demais nações. Esta dinâmica engendra consequências para as EPEs, como por exemplo, a dependência dos ciclos de liquidez internacional, dos movimentos dos fluxos de capitais e das decisões dos investidores estrangeiros. Como resultado, apresentam alta volatilidade cambial e precisam elevar constantemente suas taxas de juros para atrair capital e evitar saídas repentinas. Além disso, possuem um *policy space* menor para adotar uma agenda macroeconômica voltada para os objetivos domésticos.

Outro ponto de destaque é a existência de duas importantes assimetrias: a financeira e a monetária. A análise da assimetria financeira tem origem nos desdobramentos do fim do acordo de Bretton Woods e do maior movimento de capitais entre os países, resultado da globalização financeira. Prates (2005) preconiza que a assimetria financeira se caracteriza pelos determinantes dos fluxos de capitais e a abordagem pós-keynesiana sinaliza o caráter volátil e pró-cíclico desses fluxos. Essa observação é ilustrada por autores como Alves Jr *et al.* (2000), Studart (2006) e Paineira (2009), ao mostrarem que a teoria pós-keynesiana admite que a abertura financeira não favorece o crescimento econômico nas EPEs. Sob este prisma, os indivíduos tomam suas decisões em um ambiente de incerteza, rejeitando a hipótese convencional de mercados eficientes e expectativas racionais. Sobre a assimetria monetária, Prates (2005) aponta que esta decorre da existência da hierarquia de moedas. Autores como De Conti *et al.* (2014) e Fritz *et al.* (2018) mostram que o dólar americano se encontra

no topo e é a moeda-chave do atual SMI, enquanto as moedas periféricas encontram-se nos níveis mais baixos.

Assimetria financeira: conceito e desdobramentos

Para Beluzzo (2006), Bretton Woods surgiu da necessidade de novas regras monetárias que pudessem viabilizar o equilíbrio do balanço de pagamento dos países, garantindo a liquidez necessária para cobrir possíveis déficits e evitar a propagação de crises. O regime monetário instituído em Bretton Woods permitiu que tanto países centrais quanto periféricos pudessem se recuperar e alcançar níveis satisfatórios de crescimento econômico. O padrão ouro-dólar – no qual o dólar possuía uma paridade fixa lastreada em ouro – elevou a moeda norte-americana ao patamar mais elevado de confiabilidade, substituindo cada vez mais a libra nas negociações internacionais.

Os fluxos de capitais ainda eram limitados e o câmbio precisava ser fixo para evitar possíveis conversões em ouro em detrimento do dólar. Além disso, o papel do Estado era fundamental na promoção do crescimento econômico para garantir o pleno emprego. Rodrik (2011) mostra que, em 1971, o governo norte-americano suspendeu a conversibilidade de sua moeda em ouro sob taxas fixas como resposta à crescente conversão de dólares em ouro por outros países. Por consequência, o regime cambial fixo foi sendo substituído e em 1973 o regime de câmbio flutuante foi oficialmente sancionado.

Ademais, os Estados Unidos decidiram elevar as taxas de juros para proteger a função de reserva de sua moeda nacional. Para Carneiro (1999), essa opção, combinada com o avanço da liberalização financeira, foram cruciais para o financiamento dos déficits norte-americanos sem impactos na autonomia de política doméstica. De acordo com Beluzzo (1995), esse pode ser considerado o marco do fim da era Bretton Woods, pois a postura norte-americana não respeitou as convenções determinadas no acordo e que conferiam certa estabilidade ao SMI.

Houve um redirecionamento dos fluxos de capitais nos primeiros anos da década de 1980, tornando a economia norte-americana a principal devedora líquida internacional. Como resultado, as flutuações nas taxas de câmbio tornaram-se frequentes e desestabilizadoras, acompanhadas pela volatilidade dos juros. Em síntese, fatores como a desvinculação do dólar com o ouro, os choques do petróleo e o estabelecimento do regime de taxas de câmbio flutuantes foram cruciais para o esgotamento do sistema monetário instituído em Bretton Woods.

Após os acontecimentos que culminaram no colapso de Bretton Woods nos anos 1970, o domínio da agenda de liberalização e a consequente maior integração financeira entre os países permitiram o surgimento de um novo SMI, acompanhado de uma nova fase da globalização, cujo aspecto principal era a esfera financeira, caracterizando a globalização financeira. Nessa nova configuração, a economia norte-americana consolidou sua posição hegemônica.

Cumprе ressaltar que o avanço da globalização financeira ocorreu à medida que o neoliberalismo se tornava a ideologia dominante, em contraposição ao período keynesiano. De acordo com Prates (2002), a consolidação dessa nova fase da globalização está diretamente ligada à postura adotada pelos Estados Unidos, enquanto detentor da moeda-chave do SMI. Além disso, a abertura financeira e as práticas de desregulamentação adotadas pelos países no âmbito da globalização financeira possibilitaram a criação de novos instrumentos financeiros, como os derivativos.

Com o início da década de 1980, as ideias neoliberais foram sendo difundidas entre os países num cenário representado pelo padrão dólar-flexível e os fluxos de capitais passaram a ter livre mobilidade em escala global. A partir dos anos 1990, a agenda neoliberal avançou para a periferia, em especial nos países da América Latina. Dentro desse contexto, as reformas propostas no Consenso de Washington visavam estimular a abertura financeira, as privatizações, a desregulamentação dos mercados e a eliminação de controles de capital. Como observa Rodrik (2011), o Consenso de Washington impulsionou a ideia de que a globalização ajudaria os países periféricos a superarem a condição de pobreza. A narrativa utilizada era que essas nações possuíam mercados domésticos ineficientes devido às restrições impostas pelos governos e, por isso, deveriam se abrir para o comércio internacional e receber fluxos de capitais dos países mais ricos.

Autores como Alves Jr *et al.* (2000) e Kregel (2008) destacam que a base teórica utilizada pelos defensores da liberalização financeira deriva da teoria neoclássica sobre a eficiência de mercado. Nesse sentido, advogam a favor da livre atuação dos mercados, sem intervenção do Estado e argumentam que a liberalização seria benéfica para o crescimento das EPEs, pois a entrada de investimentos externos estimularia o crescimento dessas economias, consideradas escassas em capital. As hipóteses de mercados eficientes e expectativas racionais norteiam os argumentos a favor da liberalização financeira, desconsiderando a importante contribuição de Keynes sobre o funcionamento dos mercados e o fato de os agentes tomarem suas decisões em um

ambiente caracterizado pela incerteza. Ou seja, as informações disponíveis sobre o futuro são limitadas e a economia está constantemente sujeita a eventos adversos e choques inesperados.

No caso das EPEs, que segundo a argumentação convencional são escassas em capital, o livre movimento de capitais reduziria as taxas de juros domésticas e, conseqüentemente, resolveria o problema da escassez. Portanto, o cerne do argumento utilizado pelos defensores da liberalização é que esse processo permitiria a maior eficiência do sistema financeiro e seria benéfico para os países, inclusive para as economias periféricas. Não obstante, a liberalização financeira tornou as EPEs mais vulneráveis a choques especulativos, volatilidade cambial e instabilidade macroeconômica. Assim, o avanço da globalização para a periferia e o papel decisivo dos capitais externos engendraram crises especulativas ao longo da década de 1990 no México, Leste Asiático, Rússia e outros países da América Latina (como Brasil e Argentina), gerando uma fuga de capitais em outros mercados considerados emergentes, devido ao efeito contágio.

Com efeito, Keynes (1930[2013]) no capítulo 36 do *'Treatise on Money'* já demonstrava sua preocupação sobre o impacto dos fluxos de capitais sobre a macroestrutura doméstica dos países, com destaque para a autonomia de política. O argumento apresentado é que a livre entrada de capitais externos reduz a margem de manobra da política monetária, que é utilizada para atenuar possíveis flutuações na conjuntura doméstica. Alves Jr *et al.* (2000) apontam que a visão pós-keynesiana admite que os indivíduos tomam suas decisões em um ambiente de incerteza, rejeitando a hipótese convencional de mercados eficientes e expectativas racionais. As informações sobre o futuro são limitadas e as expectativas são formadas de forma subjetiva, ou seja, os mercados financeiros estão sujeitos à volatilidade intrínseca.

Em síntese, as EPEs estão inseridas de forma subordinada no SMI que emergiu após o colapso de Bretton Woods. Para se integrarem à globalização financeira, adotaram uma agenda liberalizante ancorada nos princípios neoliberais recomendados por instituições como FMI e Banco Mundial, no âmbito do Consenso de Washington. Por consequência, passaram a receber volumosos fluxos de capitais, caracterizados por seu caráter pró-cíclico e determinados pelas decisões de portfólio dos investidores internacionais. Os desdobramentos desse cenário impactaram as variáveis econômicas domésticas das EPEs, com destaque para a alta volatilidade cambial, dependência de elevadas taxas de juros, vulnerabilidade externa e redução do *policy space*.

Assimetria monetária: conceito e desdobramentos

De acordo com Prates (2005), o caráter hierarquizado não é restrito ao atual SMI, visto que desde o padrão-ouro existe uma hierarquia que confere às moedas diferentes funções no âmbito internacional. Na análise de Carneiro (1999), as moedas nacionais podem ser divididas em três categorias: o dólar como moeda reserva, as moedas centrais como conversíveis e as moedas periféricas como não-conversíveis. Nesse esquema, os Estados Unidos definem a menor taxa de juros do sistema, pois emitem a moeda mais líquida e segura. As moedas centrais são menos seguras do que o dólar, portanto, as taxas de juros dos países emissores serão maiores. Por fim, os países emissores das moedas periféricas precisam oferecer uma taxa de juros ainda maior para compensar o maior risco.

Prates (2005) contribui para o debate definindo a conversibilidade como o fator que faz com que as moedas desempenhem as três funções da moeda no âmbito internacional. Ou seja, uma moeda será totalmente conversível caso seja aceita como meio de pagamento, unidade de conta e reserva de valor. Na hierarquia monetária, apenas o dólar consegue desempenhar integralmente as três funções, logo, é a moeda mais conversível do atual SMI.

Segundo Aglietta (1986 *apud* De Conti *et al.*, 2014), quando uma moeda nacional é utilizada além do espaço do país emissor, ela é considerada uma divisa. As moedas periféricas são consideradas moedas no território nacional, mas como possuem um papel limitado no âmbito internacional, não são consideradas divisas. Nesse sentido, apresentam a liquidez própria da moeda mas não a 'liquidez da divisa', que é determinada pela composição do SMI. As EPEs buscam a liquidez da divisa através de medidas como abertura financeira, liberalização do mercado de câmbio e maior liberdade para o movimento de capitais externos. Como resultado, ficam sujeitas a maior especulação, volatilidade cambial e vulnerabilidade externa.

Portanto, a relevância da moeda transpõe a dimensão nacional e ela pode exercer as funções clássicas (meio de troca, unidade de conta e reserva de valor) também no âmbito internacional. A ampliação dessa análise é a engrenagem necessária para compreender as relações entre os países, uma vez que as moedas nacionais desempenham diferentes funções e possuem diferentes graus de liquidez. Nesse

sentido, há uma significativa relação entre internacionalização de moedas e a hierarquia. Autores como Cohen (1998) e Kenen (2009) argumentam que uma moeda internacional é aquela utilizada fora das fronteiras do país emissor ou por agentes não residentes dentro do território nacional. Em outras palavras, uma moeda internacional exerce as funções básicas fora de sua jurisdição.

A internacionalização engloba fatores como a relevância do país emissor no comércio global, a estrutura do mercado financeiro doméstico, o tamanho da economia do país emissor e a segurança da moeda (Andrade e Cunha, 2010; Maziad *et al.*, 2011). De Conti (2011) acrescenta que o ‘voluntarismo político’ também é um fator importante na internacionalização, pois a postura política das autoridades domésticas influencia o maior uso de sua moeda. Ou seja, o estímulo dado pelo país emissor – juntamente com seu poder geopolítico – contribuem para que a moeda seja mais demandada no âmbito internacional. Orsi (2019) contribui para o debate ao mostrar que a internacionalização não é um processo binário, pois existem diferentes graus e tipos.

Para De Conti (2011), a distribuição das moedas na hierarquia é que determina quais moedas serão utilizadas pelos agentes no âmbito internacional. Ou seja, não é a escolha dos agentes que define o uso internacional de uma moeda e, por consequência, a hierarquia. Além disso, o grau de abertura comercial e financeira não é a melhor forma de analisar o impacto da integração financeira doméstica no uso da moeda no âmbito internacional. Orsi (2019) aponta que a visão *mainstream* considera que existe uma relação direta e linear entre a posição de uma moeda na hierarquia e o tipo de internacionalização adotado. Neste caso, quanto maior for a utilização da moeda no âmbito internacional, maior será sua posição na hierarquia. Em contraste, a abordagem pós-keynesiana destaca a relação entre esses fatores não é direta e linear.

De modo geral, o *policy space* das EPEs é limitado e essas nações possuem uma pequena margem de manobra da política monetária, visto que utilizam as taxas de juros para compensar o maior risco de suas moedas, garantir a remuneração dos investidores estrangeiros e evitar fugas de capitais. Além disso, em um mundo globalizado e financeiramente integrado, a flutuação do câmbio não é suficiente para garantir a plena autonomia da política monetária doméstica. Os países que possuem uma conta financeira aberta ficam sujeitos aos movimentos de entrada e saída de capitais externos. Nas EPEs, esse movimento é mais acentuado e engendra perda de graus de autonomia da política monetária e volatilidade cambial.

Além disso, alguns países não conseguem utilizar sua moeda doméstica para obter empréstimos no exterior, fenômeno conhecido como ‘*original sin*’ (Eichengreen e

Hausmann, 1999). Consequentemente, esses países se tornam mais frágeis financeiramente, uma vez que os investimentos internos terão descasamentos de moeda ou de vencimentos. Avançando, Eichengreen *et al.* (2002) preconizam que a existência do *original sin* afeta a atuação dos bancos centrais, pois precisam intervir no mercado de câmbio para conter oscilações excessivas, utilizando a acumulação de reservas internacionais como proteção contra possíveis ataques especulativos. Além disso, a estabilidade da taxa de câmbio e autonomia da política monetária também são afetadas, com impactos sobre a atividade econômica doméstica.

Prosseguindo, Paula *et al.* (2020) argumentam que uma nova forma de vulnerabilidade externa emergiu nas EPEs a partir dos anos 2000, com o chamado '*original sin redux*' ('pecado original revisitado'). Nesse caso, investidores estrangeiros passaram a obter ativos denominados em moedas periféricas, mas mantendo as obrigações com os credores em sua moeda local. Com uma possível desvalorização da moeda periférica, esses investidores irão preferir vender seus ativos que estão atrelados a essa moeda, engendrando possíveis descasamentos nos passivos dos investidores. Esse esquema impulsionou maiores saídas de capitais das EPEs, exercendo uma forte pressão sobre as taxas de câmbio.

Outra característica das EPEs é a acumulação de reservas internacionais como forma de proteção para possíveis fugas de capital. O estoque de moeda estrangeira sinaliza que o banco central pode canalizar as reservas para o mercado e garantir a liquidez dos investidores internacionais. No entanto, mesmo as economias que adotam um regime cambial flutuante, acabam perdendo graus de autonomia pois o banco central realiza constantes intervenções, operando no mercado de câmbio para controlar episódios de apreciação e, principalmente, depreciação.

considerações finais

O artigo buscou apresentar os conceitos de assimetria financeira e assimetria monetária e seus desdobramentos. No caso da primeira, o fim do acordo de Bretton Woods e o surgimento de um novo SMI são fundamentais para entender o surgimento da globalização financeira. Nesse contexto, o maior movimento de capitais evidenciou o caráter subordinado das EPEs, que apresentam alta volatilidade cambial e pouca margem de manobra da política monetária. Além disso, a flutuação do câmbio não é condição suficiente para aumentar seu *policy space*. A abordagem pós-keynesiana apresenta importantes contribuições sobre o caráter volátil e pró-cíclico dos fluxos de capitais, em oposição à visão *mainstream*.

Em síntese, os investidores institucionais exercem um papel crucial nos mercados financeiros e sua atuação nos mercados domésticos tornou-se possível através do avanço da globalização financeira e seus desdobramentos. Além de determinar o destino dos fluxos de capitais, as escolhas desses agentes são um fator crucial na dinâmica macroeconômica dos países, em especial das EPEs, com impactos na taxa de câmbio, política monetária e *policy space*.

Sobre a assimetria monetária, o caráter assimétrico do atual sistema evidencia o fato de as moedas periféricas não serem consideradas conversíveis e seguras. Consequentemente, não conseguem desempenhar todas as funções no âmbito internacional e se posicionam nos níveis mais baixos da hierarquia. A economia norte-americana reúne os fatores básicos para que a sua moeda seja a mais utilizada internacionalmente, com destaque para o tamanho de sua economia, poder geopolítico, voluntarismo político, hegemonia financeira e a forma de integração com a economia mundial. Além disso, a sua total conversibilidade confere ao dólar a posição no topo da hierarquia, enquanto no extremo inferior encontram-se as moedas periféricas, pois não são conversíveis e seguras.

Referências

- Aglietta, M. *La fin des devises clés: essai sur la monnaie internationale*. Paris: La Découverte, 1986.
- Alves Jr, A. J.; Filho, F. F.; Paula, L. F. Crise cambial, instabilidade financeira e reforma do Sistema Monetário Internacional: uma abordagem pós-keynesiana. *Revista Economia Contemporânea*, v.4, n. 1, p. 79-106, jan./jun. 2000.
- Andrade, L.; Cunha, A. A diplomacia do iuane: breves comentários sobre a internacionalização financeira da China (parte I – aspectos teóricos). *Economia & Tecnologia*, ano 06, vol. 23, p. 15-28, Out/dez. 2010.
- Beluzzo, L. G. O declínio de Bretton Woods e a emergência dos mercados “globalizados”. *Economia e Sociedade*, v. 4, n. 1, p. 11-20, 1995.
- Beluzzo, L. G. As transformações da economia capitalista no pós-guerra e a origem dos desequilíbrios globais. *Política Econômica em Foco*, n. 7, nov. 2005/abr. 2006.
- Carneiro, R. Globalização financeira e inserção periférica. *Economia e Sociedade*, n. 13, p. 57-92, dez. 1999.
- Cohen, B. *The Geography of Money*. Nova York: Cornell University Press, 1998.
- De Conti, B. Políticas cambial e monetária: os dilemas enfrentados por países emissores de moedas periféricas. 2011. 216 f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas.

De Conti, B.; Prates, D.; Plihon, D. A hierarquia monetária e suas implicações para as taxas de câmbio e de juros e a política econômica dos países periféricos. *Economia e Sociedade*, Campinas, 23(2), p. 341-372, ago. 2014.

Eichengreen, B.; Hausmann, R. Exchange rates and financial fragility. *NBER Working Paper Series*, n. 7418, nov. 1999.

Eichengreen, B.; Hausmann, R.; Panizza, U. *Original Sin: The Pain, the Mystery, and the Road to Redemption*. Artigo apresentado na conferência Currency and Maturity Matchmaking: Redeeming Debt from Original Sin, Inter-American Development Bank, Washington, nov. 2002.

Fritz, B.; Paula, L. F.; Prates, D. Global currency hierarchy and national policy space: a framework for peripheral economies. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, 15(2), p. 208–218, 2018.

Kenen, P. B. *Currency Internationalization: An Overview*. Artigo apresentado no Bank of Korea e BIS Seminar on Currency Internationalization: Lessons from the Global Financial Crisis and Prospects for the Future in Asia and the Pacific, Seul, Coreia do Sul, 2009. Disponível em: <https://www.bis.org/repoofficepubl/arpresearch200903.01.pdf>.

Keynes, J. M. Problems of International Management – III: The Problem of National Autonomy. In: _____. *A Treatise on Money* (Vol. II). Primeira publicação: 1930. Cambridge: Cambridge University Press, 2013, cap. 36, p. 270-303.

Kregel, J. Financial Liberalization and Domestic Policy Space: Theory and Practice with Reference to Latin America. In: ARESTIS, P.; PAULA, L. F. (Eds). *Financial Liberalization and Economic Performance in Emerging Countries*. Hampshire, Nova York: Palgrave Macmillan, 2008, cap. 2, p. 9-25.

Maziad *et al.* Internationalization of Emerging Market Currencies: A Balance between Risks and Rewards. *IMF Staff Discussion Note*, out. 2011.

Orsi, B. *Currency Internationalisation and Currency Hierarchy in Emerging Economies: The Role of the Brazilian Real*. 2019. 249 f. Tese (Doutorado em Economia) – Departamento de Economia, Universidade de Leeds, Leeds.

Painceira, J. P. Developing Countries in the Era of Financialisation: From Deficit Accumulation to Reserve Accumulation. *Research on Money and Finance Discussion Papers*, n. 4, p. 1-25, fev. 2009.

Paula, L. F.; Fritz, B.; Prates, D. The metamorphosis of external vulnerability from ‘original sin’ to ‘original sin redux’: Currency hierarchy and financial globalisation in emerging economies. Instituto de Economia da UFRJ, *Texto para Discussão*, n. 33, nov. 2020.

Prates, D. *Crises financeiras dos países “emergentes”*: uma interpretação heterodoxa. 2002. 206 f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Unicamp, Campinas.

Prates, D. M. As Assimetrias do Sistema Monetário e Financeiro Internacional. *Revista Economia Contemporânea*, v. 9, n. 2, p. 263-288, mai./ago. 2005.

Rodrik, D. *The Globalization Paradox: Why global markets, states, and democracy can't coexist?* Oxford: Oxford University Press, 2011.

Studart, R. Integrating uneven partners: the destabilizing effects of financial liberalization and internationalization of Latin American economies. In: VERNENGO, M. (Ed.). *Monetary Integration And Dollarization: No Panacea*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2006, cap. 9, p. 176-197.

A Vulnerabilidade Externa da Economia Brasileira a partir da Análise da Posição Internacional de Investimentos entre 2011 e 2020

Paulo Van Noije - professor da Faculdade de Ciências Aplicadas/Unicamp

Miguel Carvalho - professor assistente do Departamento de Economia do ICHS-UFRRJ

Ezequiel Laplane - Coordenador no Centro de Altos Estudos Brasil Século XXI

53

Esta nota tem como objetivo analisar a vulnerabilidade externa brasileira à luz do exame da Posição Internacional de Investimentos (PII) do país entre 2011 e 2020. Assim, a partir de uma sumária conceituação da vulnerabilidade externa, com especial ênfase à sua dimensão financeira, e de uma sucinta retrospectiva da conjuntura internacional e doméstica, em particular, do nível de atividade econômica brasileira no período em tela, segue-se a análise da evolução da PII e seu impacto sobre a vulnerabilidade externa do país entre 2011 e 2020. Argumenta-se que embora a vulnerabilidade externa em razão da melhoria da PII tenha sido atenuada entre 2011 e 2020 de forma substancial, a economia brasileira manteve-se neste período praticamente estagnada, alternando fases de expansão e queda, sem lograr uma trajetória sustentada de crescimento.

Vulnerabilidade Externa na esfera financeira

Existem diversas esferas em que a vulnerabilidade externa se manifesta, a saber, comercial, produtivo-tecnológica e monetário-financeira (GONÇALVES, 2005). Partindo-se da análise da esfera monetário-financeira, pretende-se neste artigo inferir de que forma os estoques externos influenciam a vulnerabilidade externa.

Para fazer tal discussão, como apresentado em Noije e De Conti (2016), podem ser indicados dois conceitos: *vulnerabilidade-fluxo* e *vulnerabilidade-estoque*. A *vulnerabilidade-fluxo* seria decorrente da necessidade de moeda estrangeira por conta das remessas de rendas. A *vulnerabilidade-estoque* está atrelada com as necessidades de divisas causadas pelas obrigações de refinar os passivos externos e/ou de amortizar ou liquidar esses estoques quando os seus detentores decidem retirá-los do

país. Segundo esta abordagem, tanto os fluxos como os estoques externos influenciam na necessidade de geração de divisas, gerando as condições em que a vulnerabilidade externa pode se manifestar. No atual artigo, o segundo conceito será analisado de forma mais aprofundada.

De acordo com os autores, a *vulnerabilidade-estoque* está atrelada com as necessidades de divisas causadas pelas obrigações de refinanciar os passivos externos e/ou de amortizar ou liquidar esses estoques quando os seus detentores decidem retirá-los do país. Nesse sentido, Noiye e De Conti (2016) apontam que a acumulação de um passivo externo líquido elevado tende a diminuir o poder efetivo e a causar uma perda de autonomia na política econômica, uma vez que geram situações em que os países tenham perda de divisas para atender às necessidades de liquidação dos passivos acumulados, dado que existe a permanente possibilidade de que os detentores dos estoques resolvam retirar seus recursos do país e assim gerar uma crise de Balanço de Pagamentos, com impactos negativos sobre a taxa de câmbio, inflação e trajetória de crescimento.

De acordo com Noiye e De Conti (2016), a análise da *vulnerabilidade estoque* deve levar em conta que os estoques externos podem sofrer alterações de valor sem ter uma contrapartida nos fluxos do Balanço de Pagamentos. Nesta abordagem, o efeito Ganho de Detenção Nominal (GDN) é o efeito mais importante para explicar essas variações de valor dos estoques. Tais mudanças GND ocorrem tanto devido a oscilações nos preços de mercado dos ativos e passivos externos, que causam modificações na PII⁴⁴, quanto porque os ativos e passivos externos são denominados em distintas moedas, portanto, alterações na taxa de câmbio provocam alterações na PII devido ao descasamento de moedas entre os estoques – vale mencionar que Rosa (2014), Lara (2014) e Vergnhanini e Biancarelli (2021) apresentam explicação similar.

Conjuntura econômica interna e internacional entre 2011 e 2020

Como examinado por Biancarelli *et al* (2018), houve uma fase de abundância de liquidez internacional entre 2003 e 2010, caracterizado pelo aumento dos fluxos financeiros internacionais e queda da taxa de juros norte-americana (a taxa de juros de referência internacional). No entanto, entre 2011 e 2020 foi observada uma reversão deste quadro externo. Assim, entre 2011 e 2014 teve uma diminuição dos fluxos internacionais, como desdobramento da crise no mercado imobiliário norte-americano

⁴⁴ Os preços dos ativos e passivos externos são marcados pelo preço de mercado (FMI, 1993).

(*Crise do Subprime*), e entre 2015 e 2019 um aprofundamento da retração financeira e comercial, com diminuição dos fluxos financeiros destinados aos países periféricos.

Nesse contexto econômico de desaceleração dos fluxos comerciais e financeiros internacionais eclodiu a pandemia do coronavírus, em 2020, o que forçou a redução drástica das atividades produtivas em partes do mundo. Para evitar o colapso dos sistemas econômicos, muitos deles, em particular, os Estados Unidos, países europeus e asiáticos (inclusive a o Japão e a China), e também os países latino-americanos, adotaram, com distintos tamanhos e formatos, programas destinados a mitigar os efeitos da crise baseado em políticas fiscais e monetárias expansionistas, com especial ênfase no aumento da rede de proteção social, que embora importantes, não impediram uma retração abrupta dos fluxos comerciais e financeiros internacionais.

Internamente, entre 2011, primeiro ano do mandato presidencial de Dilma Rousseff e 2020, primeiro ano da pandemia de COVID-19, já durante o segundo ano da presidência de Jair Bolsonaro, a atividade econômica manteve-se praticamente estagnada ao longo do período, embora o país tenha alternado fases de crescimento com de queda do PIB. Por sua vez, institucionalmente, a partir de 2016 foram realizadas uma série de reformas constitucionais que limitaram ainda mais o alcance da intervenção do Estado sobre a economia brasileira e retiraram direitos sociais.

O período entre 2011 e 2020 pode ser subdividido em quatro fases, que refletem as inflexões da política econômica e, conseqüentemente, do comportamento do nível de atividade anual observado em cada um deles, Fase 1: Desaceleração econômica (2011-2014); Fase 2: Recessão (2015-2016); Fase 3: Parcial Recuperação (2017-2019); Fase 4: Recessão (2020).

A Fase 1 coincide com o primeiro mandato presidencial de Dilma Rousseff (2011-2014), quando a taxa de crescimento anual média foi de 2,4% a.a., substancialmente menor do que aquela verificada no conjunto do período presencial de Lula (2003-2010), que foi de 4,0% a.a., e ainda menor do que a taxa de crescimento do seu segundo mandato (2007-2010), que foi de 4,6% (IBGE, 2023). Observa-se que embora tenha sido verificada uma desaceleração do crescimento econômico no Brasil, entre 2011 e 2014, os indicadores de desemprego, desigualdade e pobreza seguiram caindo ao longo do primeiro mandato de Dilma, embora a um ritmo menor do que foi observado durante a presidência de Lula. (CARVALHO; CARNEIRO, 2022, p. 240).

A Fase 2, tem início com o segundo mandato de Dilma, e é caracterizada pela queda do nível de atividade observada em 2015 e 2016. Assim, em 2015, o PIB caiu 3,5% e em

2016 3,3%, uma queda acumulada de 6,7% em relação ao nível observado em 2014, com a taxa de variação média do PIB sendo neste biênio de -3,4% a.a. (IBGE, 2023). Por sua vez, apenas ao final de 2022 o PIB anual brasileiro atingiu (superando ligeiramente) o nível do PIB pré-crise.

A Fase 3 cobre os anos de 2017 e 2018, sob a presidência de Temer e o ano de 2019, primeiro mandato de Jair Bolsonaro, e é marcado pela lenta recuperação do PIB, que cresceu a uma taxa anual média de 1,3% a.a. e pela implementação de reformas institucionais, entre as quais se destacam a Reforma Trabalhista e revisão do sistema de concessão para exploração de petróleo – ampliando a participação do setor privado –, ambas em 2017, e a Reforma da Previdência, em 2019, já no governo Bolsonaro.

A Fase 4, que compreende o ano de 2020, quando o PIB caiu 3,3% (2020) é marcada pelos impactos negativos da pandemia de COVID-19 sobre a economia brasileira, e as medidas tomadas para a mitigação de seus efeitos, dentre as quais, a principal delas, a implementação do Auxílio Emergencial – que foi possível após a flexibilização das regras fiscais vigentes devido a decretação do Estado de Calamidade.

Apesar destas distintas oscilações do PIB, se tomado em conjunto, durante o período entre 2011 e 2020, a economia brasileira ficou praticamente estagnada com um crescimento do PIB de 0,4% a.a. em média e um recuo em média do PIB per capita de 0,5% a.a.. No intervalo entre 2011 e 2019 verificou-se um crescimento anual do PIB em média de 0,8% a.a. e do PIB per capita uma queda de 0,1% a.a. (IBGE, 2023).

A crise que a economia atravessou a partir de 2015, configura a maior crise experimentada pela economia brasileira desde o início da série histórica para dados do PIB disponibilizadas pela IBGE, iniciada em 1900, tanto do ponto de vista da queda do PIB em relação ao nível pré-crise, quanto tempo até com que se recuperasse ao nível pré-crise, algo que apenas ocorreu em 2022. Importante sublinhar que diferentemente de outros episódios de crise enfrentados pela economia brasileira a partir de 1900, a crise entre 2015 e 2022, foi a única que o país não enfrentou um estrangulamento externo, mantendo seus indicadores de vulnerabilidade externa em níveis relativamente seguros, preservando seu nível de reservas internacionais e sua capacidade de importação (CARVALHO; CARNEIRO 2022, p. 239).

Evolução da Posição Internacional de Investimentos e Vulnerabilidade Externa entre 2011 e 2020

Nesta seção, será brevemente analisada a Posição Internacional de Investimentos (PII) da economia brasileira para o período de 2011 a 2020. Conforme pode ser observado

na Tabela 1 abaixo, o passivo externo foi em todos os anos do período maior do que o ativo externo, o que indica, no atual arcabouço, uma vulnerabilidade externa decorrente de sua situação patrimonial. Contudo, um segundo aspecto a se destacar é que houve uma grande redução do saldo negativo da PII, passando de US\$ -820 bilhões para US\$ -552 bilhões. Adiante desdobraremos as causas desse movimento, mas é possível notar, pela tabela 1, que o passivo externo ficou praticamente estável em US\$ 1.471 bilhões, enquanto o ativo externo tem um acréscimo de quase US\$ 300 bilhões (de 650 para US\$ 920 bilhões).

Tabela 1. Brasil: Evolução da PII entre 2011e 2020 (US\$ bilhões)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ativo (A)	651	739	760	823	808	830	878	876	893	920
Investimento direto no exterior	206	271	301	334	323	343	388	382	417	448
Investimentos em carteira	28	22	25	35	31	32	40	41	47	43
Derivativos	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
Outros investimentos	63	72	74	89	97	89	75	75	71	73
Ativos de reservas	352	373	359	364	356	365	374	375	357	356
Passivo (B)	1471	1534	1484	1529	1183	1396	1523	1471	1679	1472
Investimento direto no país	696	731	725	726	568	703	768	738	874	765
Investimentos em carteira	585	604	554	526	366	464	536	496	570	489
Derivativos	5	3	6	38	12	0	0	0	0	0
Outros investimentos	186	196	198	238	237	229	219	237	235	218
PII	-820	-795	-724	-706	-375	-567	-645	-595	-786	-552

Notas: PII: Posição Internacional de Investimentos; Derivativos = Derivativos Financeiros (exceto reservas).

Fonte: Bacen (2023). Elaboração própria.

Destaque-se que o passivo externo diminuiu abruptamente de valor em períodos de crise, conforme apresentado na parte teórica sobre a vulnerabilidade externa, caracterizando uma diminuição da vulnerabilidade externa sob a ótica do presente estudo, pois diminui o passivo externo justamente no momento mais crítico (uma queda de US\$ 346 bilhões entre o final de 2014 e o final de 2015).

Para entender esse movimento, recorreremos a análise da evolução da *vulnerabilidade-estoque*, com base na metodologia desenvolvida em Noiye (2014), que propõe uma estimativa dos fatores que levaram à variação do saldo da Posição Internacional de Investimentos, realizando-se uma comparação com os saldos das transações correntes. De acordo com este método, a diferença entre a variação do saldo da PII e o saldo das transações correntes é decorrente do fator GDN. Pela metodologia, a variação do saldo da PII pode ser gerada por dois fatores⁴⁵: pelo efeito GDN e pelo saldo das transações

⁴⁵ A metodologia permite inferir quais mudanças no saldo da PII são gerados pelos fluxos das transações correntes do BP e quais são geradas por variação de valor dos estoques.

correntes. Para ilustrar, mostra-se um exemplo: em 2016, de acordo com a Tabela 2, o saldo das transações correntes foi de US\$ -30,5 bilhões e a variação da PII foi de US\$ -191,9 bilhões. Desse modo, estima-se que 15,9% ($-30,5/-191,9 = 0,159$) da variação do saldo da anual da PII em 2016 foi gerada pelo resultado das transações correntes, enquanto o efeito GDN explica 84,1% dessa variação.

Tabela 2. Brasil: Variação do saldo da PII, Ganho de Detenção Nominal, Contas das Transações Correntes (US\$ bilhões) e Participação de fatores geradores nas variações da PII (%) entre 2011 e 2020

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Período
Rendas	-70,3	-64,4	-38,0	-49,8	-38,3	-41,8	-43,5	-59,1	-57,5	-38,4	-501,0
Comer + Servi	-13,3	-28,3	-50,4	-60,7	-25,1	11,3	18,1	4,3	-10,6	10,2	-144,5
TC	-83,6	-92,7	-88,4	-110,5	-63,4	-30,5	-25,3	-54,8	-68,0	-28,2	-645,4
PII	-820,4	-794,8	-723,9	-705,9	-374,7	-566,6	-645,2	-595,4	-785,7	-552,2	n.a.
Variação PII	85,8	25,5	70,9	18,0	331,2	-191,9	-78,6	49,9	-190,3	233,5	354,0
GDN	169,4	118,2	159,3	128,5	394,6	-161,4	-53,3	104,7	-122,3	261,7	999,4
Rendas/Variação PII	-81,9%	-252,3%	-53,6%	-276,6%	-11,6%	21,8%	55,3%	-118,4%	30,2%	-16,4%	-141,5%
(Comer + servi)/Variação PII	-15,5%	-110,8%	-71,1%	-337,3%	-7,6%	-5,9%	-23,1%	8,6%	5,5%	4,4%	-40,8%
TC/Variação PII	-97,4%	-363,1%	-124,6%	-613,8%	-19,1%	15,9%	32,2%	-109,9%	35,7%	-12,1%	-182,3%
GDN/Variação PII	197,4%	463,1%	224,6%	713,8%	119,1%	84,1%	67,8%	209,9%	64,3%	112,1%	282,3%

Obs: TC= Transações Correntes; Comer + Servi = Balança Comercial + Balança de Serviços + Transferências Unilaterais; Variação PII = variação anual da PII; GDN = ganho de detenção nominal; n.a. = não se aplica.

Fonte: BCB (2023). Elaboração Própria.

Nota-se pela Tabela 2 que as transações correntes explicaram -182,3% da variação do saldo da PII. Dessa maneira, verifica-se o grande protagonismo do efeito GDN para gerar as variações no saldo da PII, explicando 282,3% do resultado. Isso significa que a variação anual do saldo da PII foi praticamente toda explicada pelo efeito GDN, sendo que em boa parte dos anos o saldo de transações correntes não explica nem o sentido dessa variação (exemplo: em anos com déficits nas transações correntes a PII se tornou menos negativa, em sentido contrário ao que seria esperado). Assim, a evolução de valor dos ativos e passivos externos adquire uma lógica quase que completamente “independente” dos movimentos dos fluxos, apresentando uma lógica determinada pelas variações de preços dos próprios ativos e da taxa de câmbio, acentuando uma lógica de especulação financeira.

Outro elemento fundamental que pode ser identificado na Tabela 2 é que em dois anos de irrupção de crises na economia brasileira, em 2015 e 2020, nota-se uma grande melhora no saldo da PII, de ao menos US\$ 200 bilhões de dólares em cada ano, gerado pelo efeito GDN, fazendo com que as possíveis dificuldades incorridas por conta dos estoques externos se reduzam justamente nos piores momentos. Um dos principais

fatores para gerar esse resultado é o fato do passivo externo ser denominado, majoritariamente, em moeda doméstica – tal patamar estava ao redor de 60% no início e no final do período.

Por fim, pode-se concluir pela diminuição da *vulnerabilidade-estoque* da economia brasileira ao longo da década entre 2011 e 2020, pelos seguintes motivos: i) o valor dos estoques externos tende a se reduzir nos momentos das crises externas; ii) de acordo com a Tabela 2, percebe-se que, a despeito do déficit em transações correntes de US\$ 645 bilhões ao longo da década, o que indicaria uma piora no saldo da PII, ocorreu algo raro na economia brasileira ao longo de uma década, que é uma melhora do saldo da PII, ou seja, uma diminuição do passivo externo líquido em US\$ 354 bilhões; iii) ao longo da década, de acordo com a Tabela 2, o efeito GDN foi favorável a economia doméstica em quase 1 trilhão de dólares, ajudando a explicar os menores problemas que a economia incorreu em sua vulnerabilidade externa, embora o país tenha atravessado uma severa queda do seu nível de atividade entre 2015 e 2020, como examinado na seção 3.

Considerações Finais

O atual artigo buscou mostrar que existe uma nova configuração da Posição Internacional de Investimentos da Economia Brasileira, em que os Passivos Externos são majoritariamente denominados em moeda doméstica, fazendo com que a vulnerabilidade externa na esfera financeira tenha se reduzido entre 2011 e 2020 uma vez que as crises internacionais foram acompanhadas por uma melhoria da situação patrimonial da economia brasileira. Tal aspecto é algo diferente do que caracterizou a nossa economia e merece ser mais bem compreendido pelas analistas econômicos, uma vez que abre margem para um maior grau de autonomia do governo brasileiro em relação aos choques externos.

Vale mencionar a menor vulnerabilidade externa verificada entre 2011 e 2020 não alterou as implicações do Brasil, como os demais países periféricos primários-exportadores, apresentar exportações que dispõe de uma menor elasticidade renda da demanda em relação aos países centrais, exportadores de produtos de maior intensidade tecnológica, o que resulta, mantido este padrão de inserção externa, na tendência a desequilíbrios comerciais como previsto na abordagem “centro-periferia” pioneiramente apresentada por Prebisch (2011[1949]), o que impõe limitações estruturais à trajetória de crescimento de longo prazo dessas economias. Contudo, em termos históricos, o período entre 2011 e 2020, a restrição externa ao crescimento

econômico esteve menos acentuada abrindo possibilidades de crescimento muito maiores do que foi observado que em outros períodos, por conta da nova situação da Posição Internacional de Investimentos. No entanto, mesmo dispondo de uma atenuação da restrição externa ao crescimento maior do que em outras épocas, quando observado em conjunto, durante o período entre 2011 e 2020 a economia brasileira ficou praticamente estagnada.

Referências

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Sistema Gerenciador de Séries Temporais*. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>

BIANCARELLI, A., ROSA, R.; VERGNHANINI, R. (2018). O setor externo no governo Dilma e seu papel na crise. Texto para discussão. UNICAMP/IE, Campinas, nº 296, maio 2017
CARVALHO, M.; CARNEIRO, V. Breve nota sobre a regressão socioeconômica e o setor externo brasileiro entre 2015 e 2021. *Brazilian Keynesian Review*, v. 8, n. 2, p. 235-247, 2022.

GONÇALVES, R. *Economia Política Internacional: fundamentos teóricos e as relações internacionais do Brasil*. Rio de Janeiro, Elsevier, 2005.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Contas Nacionais Trimestrais*. Disponível em:

<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=resultados>>

NOIJE, P. V. A vulnerabilidade externa decorrente da Posição Internacional de Investimentos e do fluxo de rendas: uma análise da economia brasileira no período 1953-1963. *Economia e Sociedade*, v. 23, p. 539-576, 2014.

NOIJE, P.V.; De CONTI, B.M. A vulnerabilidade externa decorrente da Posição Internacional de Investimentos e do fluxo de rendas da economia brasileira no período 2001-2010. *Nova Economia* 26, p. 207-239, 2016.

PREBISCH, R. “O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas [Manifesto Latino-Americano]”. In: PREBISCH, R.. *O Manifesto*

Latino-Americano e outros ensaios. Organização e introdução Adolfo Gurrieri. Prefácio Ricardo Bielschowsky. Tradução de Vera Ribeiro, Lisa Stuart, César Benjamin. Rio de Janeiro, Contraponto; Centro Internacional Celso Furtado, 2011[1949], pp. 15-92.

ROSA, R. S. *Passivo externo e “desdolarização”: a vulnerabilidade externa brasileira em mutação*. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Economia, Unicamp, Campinas, São Paulo, 2016.

VERGNHANINI, R.; BIANCARELLI, A. Papel dos fluxos financeiros e da poupança externa no desenvolvimento econômico: três abordagens no debate brasileiro. *Nova Economia*, v.31, n.3 p.705-728, 2021.

Uma Análise Exploratória Sobre a Alocação do Fundo Soberano de Maricá

Emanuel Henrique - Bolsista PIBICT/UFF, pesquisador FINDE/UFF

A cidade de Maricá criou em abril de 2018 o Fundo Soberano do Município de Maricá/RJ (FSM) regulado pela [Lei Municipal nº 2.785](#) de 14 de dezembro de 2017. O fundo é norteado pelos objetivos de reduzir os efeitos gerados no orçamento municipal pelos ciclos econômicos, formar um fundo de poupança e garantir solvência e liquidez ao município (MARICÁ (RJ), 2017). Dentro desses objetivos está o propósito central, que é garantir a perpetuação das políticas públicas - ônibus tarifa zero, bicicletas Vermelhinhas, a Moeda Mumbuca, Renda básica, entre outros – promovendo o desenvolvimento econômico local para as próximas gerações.

Visto que, atualmente, uma parte expressiva da receita estimada na Lei Orçamentária Anual (LOA) é proveniente dos recursos de compensação da exploração de petróleo, recurso natural finito, a manutenção dos programas sociais sofreria enorme impacto com o esgotamento desses recursos. Ademais, não se pode deixar de lado a questão ambiental quando o assunto é compensação intergeracional. Desse modo, nesta nota, faremos um exercício comparativo de valores do orçamento municipal para estabelecer uma relação de quanto Maricá recebeu de recursos de compensação, quanto foi embolsado no FSM e valores previstos nas LOAs para setores responsáveis por investimentos verdes.

Funcionamento do FSM

O Fundo Soberano de Maricá é constituído pelos valores provindos da compensação da extração de petróleo e os aportes, de acordo com regulação do FSM, são de 1% a 15% dos valores recebidos. A [Lei Municipal nº. 2.902](#) de 03 de dezembro de 2019 (lei que revogou a Lei Municipal nº 2.785 de 14 de dezembro de 2017) define as regras para os aportes e eventuais resgates, está prevista a utilização de até 70% do fundo caso haja frustração de receita, essa deve ser apurada com embasamento nas leis

orçamentária e há a necessidade da comprovação de que a frustração de receita não permita o funcionamento de serviços essenciais e de interesse público (MARICÁ (RJ), 2019). Posteriormente houve alterações na lei e foi definido que, caso as receitas esperadas frustrem acima de 50%, recursos do fundo podem ser usados para cobrir o “déficit”. Outra mudança é inclusão da participação popular nas decisões de risco ao fundo, decisões que envolva a extinção do fundo, ou que ponham a existência do fundo em risco ou decisões que impliquem em consumir um valor acima de 50% dos recursos presente no fundo.

Entendendo a formação do fundo soberano

Serão analisados os dados para compor o FSM considerando o saldo no fundo a partir de 2019, apesar de ele ter recebido os primeiros aportes em 2018. Em março de 2019, somando os valores aportados anteriormente mais o valor aportado no referido mês, havia um saldo no FSM de R\$ 104.217.375,19.

A Tabela 1 mostra, na primeira parte, os valores repassados por ano ao fundo, sendo levadas em conta as notas técnicas publicadas até 5 de outubro de 2023. Na parte de baixo, a tabela mostra a relação entre valor recebido pela prefeitura e valor alocado no FSM:

Tabela 1: Maricá - Valores anuais recebidos por Royalties e Participação Especial (soma dos valores aportados de 2019-2023- agosto) e saldo alocado ao FSM (2018-2023) R\$

Ano	Valor Aportado	
2019	R\$ 165.827.348	
2020	R\$ 288.930.867	
2021	R\$ 242.815.997	
2022	R\$ 367.515.339	
2023	R\$ 216.209.524	
Total	R\$ 1.281.299.078,07	
Dados de 2018 até agosto de 2023		
Total Recebido por Royalties	Total Recebido em Participação Especial	Total Recebido
R\$ 7.446.322.597,92	R\$ 6.970.891.022,96	R\$ 14.417.213.620
Total Alocado no Fundo Soberano de Maricá		% Alocada
R\$ 1.281.299.078,07		8,89%

Fonte: Elaboração própria a partir das notas técnicas publicadas até 5 de outubro de 2023, ver referências no final.

A partir das informações da Tabela 1 observa-se que até 2023 **8,9%** do total repassado ao município foram alocados no FSM. Os royalties são repassados mensalmente e os valores referentes à participação especial são repassados trimestralmente. Vale destacar que a estratégia, que o município utiliza para capitalizar os recursos alocados no fundo, é a aplicação dos ativos no mercado financeiro. Ademais, não há planos claros de investimentos que irão de fato trazer uma transformação produtiva e uma futura fonte de riqueza perene. Exercício comparativo: observações metodológicas

A fim de comparação, será feito um exercício, com os dados de acesso disponíveis, para avaliar quantitativamente o quanto Maricá recebe de compensação e quanto destina para investimentos sustentáveis. Vale destacar que não há na legislação municipal obrigatoriedade do município destinar valores de royalties mais participação especial para gasto de investimento em sustentabilidade ambiental, no entanto, para efeito desta nota, vamos considerar o aspecto da sustentabilidade ambiental pois estamos tratando de repasses de uma fonte de riqueza finita e altamente poluente.

Desta forma, para esta nota foram considerados valores destinados para sustentabilidade aqueles valores orçados para a Secretaria de Cidade Sustentável. Os dados para a Secretaria de Cidade Sustentável foram coletados da LOA - Lei Orçamentária Anual – dos anos de 2019 até 2023. É importante salientar que não há dados de 2019 e 2021. Os arquivos referentes a 2019 estavam indisponíveis na data de acesso - 21/11/2023 -, e não foi possível localizar o arquivo correto “quadro das dotações por órgão” de 2021. A Tabela 2 mostra a relação entre o valor recebido como repasse de royalties e participações e valor destinado ao orçamento da Secretaria de Cidade Sustentável para os anos 2020 e 2022.

Tabela 2: Maricá – Valores recebidos de royalties e participações e orçamento da Secretaria de Cidade Sustentável 2020 e 2022, R\$

Valor recebido por <i>Royalties</i> + PP		Valor Orçado para o Setor Sustentável	
2020	2022	2020	2022
R\$ 1.605.995.959,88	R\$ 4.313.229.710,95	R\$ 76.951.304,65	R\$ 142.822.990,66
Relação Entre Valor Recebido e Valor Orçado			
2020		2022	
4,79%		3,31%	

Fonte: Elaboração própria a partir de consulta ao site da prefeitura de Maricá, ver referências no final.

Em relação ao ano de 2023, deve-se levar em conta que não foram feitos todos os pagamentos das compensações, portanto, na Tabela 3 colocamos os valores de Royalties estimados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Tabela 3: Maricá – Valor estimado de recebimentos como royalties e participações e orçamento da Secretaria de Cidade Sustentável (LOA) 2023, R\$

Total <i>Royalties</i> + PP Estimados 2023	Valor Orçado para o Setor Sustentável
R\$ 3.816.243.518,29	R\$ 225.459.422,79
Relação Entre Valor Recebido e Valor Orçado	
5,91%	

O exercício comparativo exploratório se completa considerando a razão entre os valores acumulados no Fundo Soberano de Maricá e o que assumimos como potenciais investimentos sustentáveis, ou seja, aqueles que devem ser entendidos claramente uma compensação intergeracional. A Tabela 4 apresenta o montante aportado no FSM (2020 e 2022) somado ao valor previsto para a Secretaria de Cidade Sustentável nesses anos. Nosso exercício mostra que, o montante aportado desde a criação do fundo mais os valores orçados para sustentabilidade, é 14,8% do valor total recebido.

Tabela 4: Maricá: Valores acumulados do FSM em reais de 2020 e 2022 e percentual destinado à Secretaria de Cidade Sustentável

Total Recebido (Tabela 2)	Total Aportado no FSM	Total Orçado Para Sustentabilidade (Tabela 2)
R\$ 5.919.225.670,83	R\$ 656.446.207,07	R\$ 219.774.295,31
Relação Entre Total Aportado no FSM+ + Orçado sobre o Total Recebido		14,80%

Fonte: Elaboração própria, ver tabelas 1 e 2.

Observação Final

Em alguns municípios que recebem royalties e repasses de compensação pela extração de petróleo e gás natural, pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, foram criados fundos soberanos (Maricá, Niterói e Ilhabela). Outros municípios, como Saquarema, estão considerando a criação de fundo soberano, seguindo exemplo dos demais. O objetivo dos fundos soberanos é compor uma poupança que garante “justiça” para as próximas gerações, enquanto ainda há o recebimento desses valores, visto que o petróleo é finito.

A iniciativa de criação de fundos soberanos representa uma inovação na administração pública municipal, e, portanto, desperta interesse acadêmico sobre como a alocação dos recursos acumulados nos fundos subnacionais podem contribuir de forma eficaz para o desenvolvimento local, ou seja, promover a transformação social e econômica para melhoria da condição de vida da população no futuro. Esses recursos acumulados se mostram como uma grande oportunidade de desenvolvimento local num horizonte longo de tempo, e no contexto de crise climática, podem contribuir para compensar externalidades negativas ao meio ambiente. A contribuição desta nota é fomentar o debate sobre as maneiras de mitigar esses efeitos através do destino dos recursos dos fundos soberanos.

Nesta nota destacamos a importância em se alocar os recursos dos fundos soberanos em investimento em transição verde, e, portanto, buscamos informação sobre o investimento em cidade sustentável. Realizamos um exercício exploratório, tomando o caso de Maricá, com as informações disponíveis, e calculamos o quanto Maricá recebeu de compensação, quanto a cidade alocou em seu fundo soberano e quanto destinou para investimentos sustentáveis. Mostramos que nos anos de 2020 e 2022, o valor previsto nas LOAs para a Secretaria de Cidade Sustentável somado ao valor alocado no Fundo Soberano de Maricá nesses dois anos corresponderam apenas a 14,8% dos valores recebidos como royalties e participação especial nesses dois anos. Uma avaliação sobre o quanto este montante representa em termos de retorno para o bem-estar da população foge ao escopo desta breve nota e será objeto de estudos futuros.

Referências

PREFEITURA. **Prefeitura de Maricá apresenta modelo de gestão do fundo soberano dos royalties em Brasília**. Fundo Soberano de Maricá, 25 de mar. de 2022. Disponível

em: <https://fundosoberano.marica.rj.gov.br/prefeitura-de-marica-apresenta-modelo-de-gestao-do-fundo-soberano-dos-royalties-em-brasilia/>. Acesso em: 19 de nov. 2023.

PREFEITURA. **HISTÓRICO**. Fundo Soberano de Maricá, 17 de jan. de 2020. Disponível em: <https://fundosoberano.marica.rj.gov.br/fundo-soberano/>. Acesso em: 19 de nov. 2023.

MANHANINI, D. **Maricá inclui participação popular no Fundo Soberano**. Prefeitura de Maricá, 25 de jun. de 2023. Disponível em: <https://www.marica.rj.gov.br/noticia/marica-inclui-participacao-popular-no-fundo-soberano/>. Acesso em: 19 de nov. 2023.

PREFEITURA. **LEI DE CRIAÇÃO DO FUNDO SOBERANO DE MARICÁ – Nº 2785/2017**. Fundo Soberano de Maricá, 31 de jan. de 2020. Disponível em: <https://fundosoberano.marica.rj.gov.br/lei-de-criacao-do-fundo-soberano-marica/>. Acesso em: 19 de nov. 2023.

PREFEITURA. **ALTERAÇÃO DA LEI DE CRIAÇÃO DO FUNDO SOBERANO DE MARICÁ – LEI Nº 2902/2019**. Fundo Soberano de Maricá, 31 de jan. de 2020. Disponível em: <https://fundosoberano.marica.rj.gov.br/projeto-de-lei-alteracao-da-lei-do-fsm/>. Acesso em: 19 de nov. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Tabelas contendo o valor trimestral das participações especiais por beneficiário**, 2018 – agosto/2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/royalties-e-outras-participacoes/participacao-especial>. Acesso em: 19 de nov. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Tabelas contendo o valor mensal dos royalties distribuídos aos beneficiários**, 2018 – agosto/2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/royalties-e-outras-participacoes/royalties>. Acesso em: 19 de nov. 2023.

FUNDO SOBERANO DE MARICÁ. **Análise de aplicações**, 31 de jan. de 2020 – 5 de out. de 2023. Disponível em: <https://fundosoberano.marica.rj.gov.br/category/analise-de-aplicacoes>. Acesso em: 19 de nov. 2023.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ. **LOA**, 2019 – 2023. Disponível em: <http://ecidadeonline.marica.rj.gov.br/ecidade-transparencia-inte/>. Acesso em: 21 de nov. de 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Estimativa de Royalties**, Painel Dinâmico de Estimativas de Royalties e Participações Especiais.

Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/royalties-e-outras-participacoes/estimativa-de-royalties>. Acesso em: 21 de nov. de 2023.

Finde Seção Especial

Macroeconomic degrowth policies in peripheral countries: conditions, possibilities and limitations

Linnit Pessoa - PhD candidate at Fluminense Federal University, researcher at
FINDE, and visiting researcher at Kings College London

Vinicius Martinez - PhD candidate at Université Paris Cité, and researcher at
LADYSS

69

Faced with the environmental catastrophe that looms as a result of human action (Pörtner et al, 2022), social scientists have defended different kinds of theories, models, practices, and policies in favour of alternatives as a way to contain or mitigate the damage caused by the climate crisis. One of the most prominent has been the interdisciplinary field of degrowth studies, which embraces a wide range of research disciplines such as political ecology, political philosophy, sociology, and ecological economics (Demaria et al., 2013).

The concept of degrowth has emerged as a response to the inherent unsustainability and inequities of the growth-oriented economic model. It advocates for a revaluation of societal values, a reduction in material consumption, and the promotion of social and ecological well-being (Van der Bergh, 2011; Kallis et al., 2018). The literature on degrowth economics, specifically, has also predominantly focused on examining the viability of its theories and policies within the structural economic conditions of central economies (Cosme and O'Neill, 2017; Kallis, 2018). There remains a significant gap in understanding the applicability and feasibility of degrowth economic policies in peripheral economies, which face different challenges due to their distinct type of production, strong external constraints, dependencies, and critical socio-structural conditions (Fischer, 2015; Chiengkul, 2018; Dengler and Seebacher, 2019; Hanacek et al., 2020; Gräbner and Strunk, 2023).

Degrowth economics seems to lack a general theoretical foundation. This problem becomes even more important when one takes into account the economic policies of peripheral countries, whose macroeconomic aspects respond in a subordinate way to the dynamics of central countries (Santos, 1970;

Bonizzi et al., 2020), and, therefore, its application is fundamentally dependent on the economic and political viability of degrowth propositions. Peripheral countries, bearing high levels of poverty, limited access to resources, and economic dependencies, present unique challenges that necessitate a critical examination of the feasibility and implications of degrowth policies (UN, 2022; UNCTAD, 2022). Peripheral economies have very poor material conditions that still need to be developed, making material growth necessary for those economies, whether measured by GDP or not.

Economic degrowth: a brief review and applicability

The literature on economic degrowth can be identified from the 1970s on, although some related discussions about the steady state have already been covered since the classics of economic thought. Even during the 20th century, there were previous developments on sustainable development and ecological economics (Daly, 1977; Georgescu-Roegen, 1971). However, the term *degrowth*, as recently highlighted and its initial propositions, begin to appear in a better-defined form after the works of Andre Gorz and Georgescu-Roegen, as well as the debates of the so-called Club of Rome and its report "The limits to growth" in 1972. At that time, it was initially discussed the biophysical conditions of the planet and its incompatibilities with the current economic system, something that would potentially lead to ecological and social collapse.

In general, the notions of growth and degrowth represent contrasting paradigms within ecological economics and sustainable development thinking. Economic growth, in its traditional conception, emphasizes the continuous increase in production, consumption and wealth, often measured by Gross Domestic Product (GDP). Degrowth, on the other hand, challenges the assumption that unlimited economic growth is feasible and desirable in the long term. It proposes an approach that deliberately seeks a controlled reduction in production and consumption, with an emphasis on rebuilding the economic, social and environmental foundations towards more sustainable patterns (Kallis, 2011; Cosme and O'Neill, 2017). Degrowth does not necessarily imply a sharp drop in GDP, but rather a reassessment of well-being indicators and a shift in focus, prioritizing quality of life, equality, autonomy and resilience. It is still unclear in this literature how to achieve these goals from the point of view of economic theory.

The degrowth economics literature focuses on a series of measures understood to be necessary to reduce the rates and levels of material production, and thus reach ecologically sustainable levels of social reproduction. In the sphere of labour, there is a proposition of work-sharing that means the reduction of the working hours proposed as a way to redistribute employment and free time, allowing a better conciliation between job, personal life and unpaid activities (Kallis, 2018). This would also allow more people to be employed, and to create jobs with low economic productivity but high social value in non-monetized markets, such as home care, healthcare services, education and improvement of local public goods. This could be done through laws, collective agreements or incentive programs. In addition, it advocates the implementation of an unconditional basic income that ensures a decent standard of living for all citizens in parallel with a job guarantee system, with the state acting as the employer of last resort in periods of crisis. This is intended to reduce the pressure for economic growth and the competition in the labour market, providing a basis for economic security and allowing people to make more sustainable and well-being-oriented choices.

Another important notion for degrowth is the spatial approximation of the production chain stages (Kallis et al., 2012; Demaria et al., 2013). It is proposed to encourage and support the development of local and community economic sectors, such as cooperatives, social enterprises, and solidarity economy initiatives. This would promote the active participation of communities in production and consumption, strengthen social ties, and reduce dependence on large corporations and global supply chains. Besides reducing the economic and environmental costs associated with long distance trade, the localization of activities would tend to value decent work conditions, community responsibility, and respect for the environment. For instance, it would be important to transition to regional economic activities based on the circular economy that minimize the extraction of natural resources, reduce waste, and promote the reuse, recycling, and repair of products.

Those proposals are trickier when dealing with peripheral economies. If it is already difficult to think in such an economic mode of operation under capitalism and its necessity of expansion, it is even harder to think in such proposals under a peripheral economy that still does not have a developed productive structure and is marked by high unemployment, low-income levels

and has a lack in infrastructures. For instance, in 2022, per capita income in Africa was USD 1.976, in Latin America it was USD 8.939, while in Western Europe it was USD 49.619, and in Northern America it was USD 72.920. Similarly, there is a greater concentration of income, wealth and political power in peripheral countries. In 2021, the top 10% net personal wealth share of the population held 71.5% of total wealth in Africa, 77.6% in Latin America, a higher trend in comparison to Western Europe and North America (both 58.3%). Although inequality is significant in all regions, in peripheral countries this problem is even more severe and hinders social cohesion around common goals.

Moreover, according to the Global Multidimensional Poverty Index of the United Nations Development Programme, the peripheral countries severely concentrate the highest absolute and relative amounts of poverty in the world. These countries have poor health, education and infrastructure indices. Due to their underdeveloped economic conditions, undernourishment and infant mortality rates are much higher, years of schooling are low and school dropouts are very significant. In addition, living standards are very deteriorated and inferior to those of central countries, with a lack of access to cooking fuel, sanitation, drinking water, electricity, housing and assets. It is clear that the material levels of these regions still need to improve a lot in order to provide adequate living conditions for their inhabitants. In other words, the idea that these economies could give up economic growth is questionable, even more to affirm that they are able to promote degrowth policies.

Macroeconomic limitations of degrowth in peripheral economies

The economic structure and the constraints faced by peripheral economies are notably different from central economies, which have undergone a process of structural change, reaching a higher level of aggregate and per capita income. For a long time, the underdevelopment of the peripheral countries was understood as a "backwardness" of these economies, a historical formation that could be overcome by a development project to make a structural change in these economies. However, "underdevelopment" is a capitalist formation, not simply a historical one. Periphery is not an accident of course where development has not yet been achieved. It is substantially a product of the expansion of capitalism itself. The relationship of dependency between the central and peripheral economies is mutual, although essentially different: the relationship of exploitation existing between both favours the expansion of the centre, which

stimulates the peripheral economies without breaking their submissive character (Kvangraven, 2020; Fisher, 2015; Oliveira, 1973).

Even so, the economic debate in peripheral countries was constantly marked by the search for development, with the objective of improving living conditions and increasing income in these countries. Starting in the 1990s, the policy recommendations known as the Washington Consensus advocated for structural changes in peripheral economies that limited the ability of these countries to independently shape their economic policies. Among the structural reforms, the ones that probably represent the greatest impasses in the resumption of the development process of the peripheral economies were the financial and trade liberalizations.

Trade liberalization is opposed to the adoption of policies aimed at productive development, such as industrial and trade policies, under the argument that free trade would be a more fruitful strategy to achieve development – i.e., to achieve structural change and increase the income level of peripheral economies. However, as Chang (2003) notes, when developed countries were in the process of development, they used active industrial, trade, and technology policies to promote economic development. The advocacy of trade liberalization and the benefits of free trade for industrial development goes in the opposite direction to historical experience, which shows that the development of activities and products with higher added value does not occur naturally, and that stimuli (and certain disincentives) are necessary for economies to promote catch up, carry out structural change and develop their economies. The foreign trade policies that developed countries adopted during their development process are precisely those that today are not recommended to peripheral countries under the argument that they would have negative effects on the development of these economies (Chang, 2003).

With trade liberalization, the economies that have not yet completed the industrialization process and that are more technologically backward now face greater external competition without having the mechanisms to protect the development of domestic industry, affecting the competitiveness of the industry and hindering the diversification of the production structure. These issues affect the growth of developing economies since the sustainable increase in long-term growth rates depends on structural change that allows the manufacturing sector to reach its full potential (Nassif et al, 2018). It is important to point out that the

debate about the need for economic growth in peripheral countries is not trivial, since the living conditions of such countries are inferior compared to those in the centre and their productive autonomy – especially regarding the production of more technologically sophisticated goods – is significantly lower.

The defence of financial liberalization, on the other hand, comes from the idea that the opening of peripheral economies would allow the absorption of foreign savings and a more efficient allocation of capital. Assuming that capital flows are countercyclical, financial liberalization would be a development possibility for economies facing savings problems, as excess capital from developed countries would be directed to developing countries, stimulating investment and economic growth. However, the fact that the nature of short-term capital flows is pro-cyclical has raised macroeconomic instability and affected the growth of these economies (Feijó et al, 2016; Ocampo and Stiglitz, 2008). It is precisely this nature that brings about the need for the adoption of some kind of control – contrary to what is practiced by most developing economies. Capital controls, or macroprudential policies in general, do not distort the allocation of resources by creating obstacles to the free movement of capital; on the contrary, they are instruments that increase autonomy in the conduct of domestic policies, enabling the implementation of policies that could be threatened by adverse capital movements (Carvalho and Sicsú, 2004).

The financial liberalization of economies without convertible currencies has established a high interest rate policy due to the need to practice high interest rate differentials to compensate for the low liquidity premium of peripheral currencies (Paula et al, 2017). The greater volatility of peripheral currencies, together with their lower liquidity premium and their marginal insertion in the international financial system, makes these economies more vulnerable to the economic policies of central countries and to the international cycle. Thus, the monetary autonomy of the peripheral economies in a context of free capital mobility is lower. The interest rate is maintained at levels high enough to attract foreign capital and relieve the pressures that the intense and volatile flow of capital has on the exchange rate (Kaltenbrunner and Paineira, 2017).

Feijó et al. (2016) note that, if associated with high interest rates, overvalued exchange rates and pro-cyclical fiscal policy policies, financial liberalization in peripheral economies can have the effect of reducing the potential output of the economy. In addition to discouraging productive investment, the tendency of the

interest rate to be kept at high levels has controversial distributional effects (Becker et al, 2010) and deteriorates the public debt profile, restricting the fiscal space of the economy and leading to pro-cyclicality of fiscal policy (Feijó et al, 2016; Guizzo et al, 2018). Fiscal policy pro-cyclicality and the higher cost of carrying public debt often come accompanied by the recommendation of fiscal austerity policies at times of business cycle downturns and rising debt-to-GDP ratios.

Financial liberalization of economies without convertible currencies and trade liberalization of economies that are not yet at the stage of mature industrial development contributes to keeping these economies underdeveloped and with a low level of aggregate and per capita income, increases their vulnerability to the international cycle, and reduces the mechanisms that could be used to deal with this increased vulnerability. Moreover, since such economies have a low level of aggregate income, economic growth is necessary to improve the quality of life of the population, otherwise the income of such countries will remain stationary, condemning the population to remain with a quality of life inferior to those countries whose capital accumulation process is superior – and therefore it makes sense to advocate the need for degrowth. We will argue that talking about degrowth in peripheral economies is problematic since such economies do not have a high enough income level to make it possible to degrow without strongly affecting the quality of life of the population. Therefore, despite those difficulties to achieve growth in such economies, peripheral countries need growth whether measured by GDP or not.

As it is possible to note, such structural limitations presented here are regarded to the growth of peripheral economies. We are using such literature to debate the complete opposite of it while arguing about degrowth because such limitations are *structural* in peripheral economies, affecting their ability to choose and determine a set of macroeconomic policy only seeking their own specific and particular goals. Therefore, if it affects the autonomy to adopt a macroeconomic regime aimed at growth, it might as well affect the adoption of a policy set to degrowth. That is not the only problem that such economies face to adopt a degrowth strategy, since there is the social side, the productive side, the high dependency that those countries face and their lack of infrastructure. But, on the macroeconomic side, we have this relation: if such structural

limitations presented above restrict the ability of those economies to grow, they turn completely unable to adopt some propositions of the degrowth strategy.

In macroeconomic terms, the degrowth literature is scarce. It is possible to detect some macroeconomic policies promoted by the State that are necessary for economic degrowth. The most consensual macroeconomic factor in the degrowth literature is the role of the State (Kallis, 2018; D'Alisa and Kallis, 2020). The State could coordinate, plan and organize the transition to a degrowth-oriented economy by reducing degrading sectors, fostering strategic investments in ecological sectors and social activities through public goods, relocating supply chains to local arrangements, promoting good jobs employment policies (Pollin, 2018). The State also takes on a role of regulating and governing economic activities with degrowth principles, for example by stipulating targets, standards, rules and limits for the emission of pollutants, as well as for the extraction of mineral and agricultural resources. The State should also support local and sustainable economic activities providing incentives to familiar or small-scale agriculture, renewable energy production, cooperatives, social enterprises.

Such an understanding of the role of the State, even if internally coherent, presents political and economic problems to be realized in capitalist economies, especially in peripheral countries. According to dependency theorists, the constituent interactions between central and peripheral societies articulate political and ideological links between dominant elites in central countries and subordinate elites in peripheral countries (Kvangraven, 2020; Cardoso and Faletto, 1979; Marini, 1969). In a context of very high inequalities, typical of these countries, the concentration of power and control over the State rests heavily on local elites who reproduce the practices and conceptions of central elites. Therefore, considering the dominance of the state's ideological apparatus as described by Gramsci (1975), the political and economic applicability of degrowth measures becomes very difficult, if not impossible. The dominant interests focus on the continued exploitation of natural resources and productive labour, on profits and economic growth, and not on long-term ecological and social well-being. This is reflected in the activities of the State, which is therefore subjugated to these interests.

If the role of the state per se is questionable, the applicability of state policies becomes even more problematic and difficult when macroeconomic constraints are taken into account. Socio-economic and meso-economic policies for

degrowth depend on macroeconomic feasibility in order to be sustained, whether they be fiscal, monetary or exchange rate policies.

Regarding the fiscal side, the degrowth literature indirectly proposes a progressive fiscal reform and redistribution of factors seeking to reduce inequality (Van der Bergh and Kallis, 2012; D’Alisa et al., 2015; Kallis, 2018). The underlying argument is that a progressive fiscal reform that enhances tax for the richest and wealthiest and increases the tax for activities with high environmental impact would relieve the burden on the poorest and promote a more equitable wealth and income distribution while reducing inequality. However, that is not a simple thing to achieve in peripheral economies, since the high wealth concentration reflects a high-power concentration that minimizes the political influence of the broad society. It is already difficult to implement such reforms in countries that do not have such unequal political power structure, since it is a measure that undermines the wealthier share of society and the wealthier and more influential sectors of the economy, but it is even more difficult for countries that have these economic agents holding political power, while the low- and middle-income groups have more hurdles to overcome in order to claim their rights.

The literature also recommends adopting budgetary policies that prioritize balanced budgets over fiscal deficits, aligning with the principles of a steady-state economy (Kallis, 2012). This makes sense in terms of the degrowth strategy, since the fiscal deficit is a way of stimulating the economy to grow again in times of economic crisis. The degrowth literature diverges from conventional fiscal policy, which seeks either to open room for private sector growth or to use the state apparatus to foster effective demand and economic growth. On the contrary, it argues that fiscal policy should focus on reduction of material production, redistribution of income and wealth with progressive tax systems, reduction of spending in sectors considered superfluous, and directing funds to sustainable projects (Van der Bergh and Kallis, 2012). However, the lack of infrastructure, low productive autonomy and low level of aggregate income, as well as the low level of schooling, low energy capacity, asymmetries in access to quality healthcare, and problems of access to other goods and services considered a right of citizenship as well, such as housing, drinking water and sanitation, make growth desirable in order to improve the living conditions of the population. Therefore, the feasibility of thinking about degrowth in peripheral economies is

questionable. To address such lack of infrastructure, a fiscal policy that seeks to promote public investment in infrastructure is worthwhile.

Some arguments are often used to defend degrowth in all economies, regardless of their economic structure and the quality of life of their population. For instance, the argument that the degrowth of certain sectors could be offset by the growth of others is not enough to defend the degrowth strategy in peripheral economies. If the level of output and income in these economies is not enough to improve society's living conditions, simply replacing factors risks condemning them to remain at a general low level of income, without increasing their productive capacity and these standards of living.

The same goes for the argument that it is enough to redistribute income. The issue is not just about the amount of income the population has, so it is not enough to take income from the richest part of society and give it to the poorest. When it comes to peripheral economies, the productive structure is crucial, as are the effects of having such a poorly developed structure and a high dependence on external goods and services. This does not mean that redistributing income would be undesirable, because it would not be, but rather that it is not enough to achieve the goal of improving the living conditions of the population.

The degrowth theorists also diverge from the dominant monetary policies. For them, instead of a monetary policy focused on inflation control and growth stability, instruments such as interest rates should discourage investments and consumption in undesirable sectors, through reforms in the monetary system to steer credit and encourage sustainable, local and communitarian economic sectors and activities (D'Alisa et al., 2015). Therefore, the interest rates should not be the main tool to control inflation, as it usually is, but should be at a zero lower bound (Kallis, 2012). It is also tricky, if not impossible, for peripheral economies. As shown above, the peripheral economies do not have convertible currencies. The lower liquidity of their currencies means that these economies have to pay higher interest rates than the central countries to compensate for their greater risk of their currencies. If the interest rate of the peripheral economies is zero (or close to zero), international investors will flee to liquidity, generating financial crises in these economies (Fritz, 2018; Paula et al, 2017). This strategy might be feasible only for countries with convertible currencies, i.e., the core economies.

The approach to exchange rate policy and international economics is perhaps the least discussed in this literature. It can be stated, however, that there is a defence of an exchange rate policy that discourages long-distance foreign trade and prioritizes regional and domestic activities. This would reduce the economic costs and ecological impacts of long-distance transport, besides encouraging the development of local production, reducing external dependencies, and favouring smaller scale common activities (Kallis et al., 2018). However, the production of the peripheral economies is largely focused on primary products (mostly agricultural or mineral), with a great dependence on technology and products with higher added value. Thus, it is difficult to think of such a strategy considering the current productive, commercial and financial integration that economies have in global value chains. It is not simply a question of stimulating local production, since in order to achieve this productive autonomy, entire sectors would need to be developed.

Concerning the degrowth strategy specifically, the investments should be directed to service sectors with lower impacts on the planet, so that the transition of productive structures, even if it encourages the growth of some sectors, would decrease the importance of others to the point of generating a decrease from the general standpoint. However, it is complicated to propose that peripheral economies focus on the services sector, once this sector cannot promote development by itself, since it relies mainly on industrial policies (Chang, 2003). It is necessary to consider the low productive autonomy and technological dependence that these economies have in order to verify which proposals are viable from the point of view of society's quality of life.

In sum, even if the set of policies indicated indirectly in the degrowth literature were successfully adopted, it could have important socio-economic and structural impacts. If the defining specificities and dependencies of peripheral economies are not taken into account, inflationary impacts tend to be severe for a number of reasons. First, inflationary impacts can be caused both by structural bottlenecks in the process of transitioning the productive structure and by currency devaluation due to insufficient interest rates to cover the risks of weaker currencies internationally. Peripheral economies have high structural heterogeneity and a lack of productive cohesion, which means that the process of transitioning the productive and energy matrix has strangulation points, i.e., market segments where demand is excessive, coexisting with other markets with

relatively idle capacity depending on the dynamics of demand. At the same time, if monetary policy tries to maintain real interest rates near zero, the liquidity of the dollar becomes more attractive to international investors, resulting in a reduction in the supply of dollars in the peripheral markets and, consequently, a devaluation of the exchange rate followed by an increase in imported products, generally manufactured and high-tech, which reverberates in inflation throughout the economy.

Second, the labour market would also probably be strongly affected by the application of these policies. In a likely context of inflation and structural change, the transition would lead to structural unemployment on the one hand and economic stagnation on the other. Even if new jobs were created in the spheres of public services, ecology and welfare, low productivity and productive specialization in agricultural and mining sectors would mean that short supply chains would be insufficient to meet the demands of the population. In order for material needs to be met, at least one period of vigorous growth would be needed to establish local industries that would sustain the population's basic demands. Otherwise, the labour market would be incomplete, dependent, with low real wages and chronic unemployment.

Third, the demographic pyramid of peripheral countries is generally still in a phase of population growth, which means that simply maintaining material production in these societies would mean reduced access to goods and services. In the context of degrowth, downsizing would be even more important and against the need to improve insufficient living standards. At least, growth rates in strategic sectors would have to be equivalent to population growth rates to ensure the same material conditions.

Therefore, applying the degrowth proposal in peripheral economies is not simple. These economies have many constraints that reduce their possibilities of thinking about degrowth, threaten the maintenance of living standards and make it impossible to improve living material conditions. There are macroeconomic constraints, as well as restrictions concerning infrastructure, socio-economic conditions and the productive structure for peripheral economies to achieve degrowth. If the core economies, which have a pattern of production and consumption considered "excessive", need to degrow, the peripheral economies still need to grow to reach the level of life quality of the developed economies. Making growth impossible can affect the lives of the population both through the

macroeconomic instabilities it can generate and by condemning the population of these countries to permanent precarious living conditions and a permanently low level of aggregate income.

Conclusion

Peripheral economies have various constraints that reduce their autonomy in terms of economic policies. Whether due to their subordinate insertion into the international monetary and financial system, their reduced fiscal space or their vulnerability in terms of determining the exchange rate, these economies have greater macroeconomic restrictions on the conduct of their domestic policies and are more vulnerable to the international economic dynamics. These restrictions and this reduced degree of autonomy are also expressed when we analyse the viability of policies that seek degrowth, which are confronted with other limitations that these economies structurally have, such as their low productive autonomy, lack of infrastructure, high inequality, low aggregate income, and a shortage of access to basic goods and services. Therefore, the material conditions in peripheral economies still need to be developed, and this is more feasible to happen through material growth, whether measured by GDP or not. The adoption of degrowth policies can lead to the collapse of the population, and the attempt to reconcile it with growth directed towards other sectors is also insufficient, because growth has these macroeconomic limitations that make these countries dependent on external dynamics.

This condition seems to impose a need for growth on peripheral countries, at least in the medium term. At the same time, macroeconomic dependencies affect the possibility of implementing combined growth policies such as job guarantee, basic income, zero interest rates and local production based on social welfare services. Thus, in order to solve macroeconomic dependencies and enable degrowth economics in peripheral countries, it would first be necessary to address the systemic problems that underlie them (Foster, 2011; Blauwhof, 2012). Economic and geopolitical asymmetries seem to be undermining the chances of global degrowth and jeopardizing life possibilities through the imminent environmental crisis.

References

- Becker, J.; Jäger, J.; Leubolt, B.; Weissenbacher, R. "Peripheral Financialization and Vulnerability to Crisis: A Regulationist Perspective." *Competition & Change*, 14(3-4), 225–247, 2010.
- Blauwhof, F. B. "Overcoming Accumulation: Is a Capitalist Steady-State Economy Possible?" *Ecological Economics* 84 (2012): 254-261.
- Bonizzi, B.; Kaltenbrunner, A.; Powell, J. "Subordinate financialization in emerging capitalist economies." In: Mader, P.; Mertens, D.; Van der Zwan, N. *The Routledge International Handbook of Financialization*, p. 177-187, 2020.
- Cardoso, Fernando Henrique, and Enzo Faletto. "*Dependency and Development in Latin America*." Berkeley: Univ of California Press, 1979.
- Carvalho, F.J.C.; Sicsú, J. "Controvérsias Recentes Sobre Controles de Capitais." *Revista de Economia Política*, vol. 24, n.2, p.163-84, abril-junho de 2004.
- Chang, H. "*Chutando a escada: a estratégia de desenvolvimento em perspectiva histórica*." Editora UNESP, São Paulo, 2003.
- Chiengkul, P. "The Degrowth Movement: Alternative Economic Practices and Relevance to Developing Countries." *Alternatives* 43, no. 2 (2018): 81-95.
- Cosme, I., R. Santos, and D. W. O'Neill. "Assessing the Degrowth Discourse: A Review and Analysis of Academic Degrowth Policy Proposals." *Journal of Cleaner Production* 149 (2017): 321-334.
- D'Alisa, Giacomo, and Giorgos Kallis. "Degrowth and the State." *Ecological Economics* 169 (2020): 106486.
- D'Alisa, Giacomo, Federico Demaria, and Giorgos Kallis, eds. 2015. "*Degrowth: A Vocabulary for a New Era*." Routledge.
- Daly, Herman E. "*Steady-State Economics*." Island Press, 1977.
- Demaria, F., F. Schneider, F. Sekulova, and J. Martinez-Alier. "What is Degrowth? From an Activist Slogan to a Social Movement." *Environmental Values* 22, no. 2 (2013): 191-215.
- Dengler, C., and L. M. Seebacher. "What about the Global South? Towards a Feminist Decolonial Degrowth Approach." *Ecological Economics* 157 (2019): 246-252.
- Feijó, C.; Lamônica, M. T.; Lima, S. S. "Financial Liberalization and Structural Change: The Brazilian case in the 2000s." Centro de Estudos sobre Desigualdade e Desenvolvimento (CEDE), *Texto para discussão* n. 118, out. 2016.

Fischer, A. M. "The End of Peripheries? On the Enduring Relevance of Structuralism for Understanding Contemporary Global Development."

Development and Change 46, no. 4 (2015): 700-732.

Foster, J. B. "Capitalism and Degrowth-An Impossibility Theorem." *Monthly Review* 62, no. 8 (2011): 26.

Fritz, B. "Global Currency Hierarchy and National Policy Space: A Framework for Peripheral Economies." *European Journal of Economics and Economic Policies* 15 (2018): 208-218.

Georgescu-Roegen, Nicholas. "The Entropy Law and the Economic Process." Harvard University Press, 1971.

Global Multidimensional Poverty Index. "Unpacking deprivation bundles to reduce multidimensional poverty." United Nations Development Programme & Oxford Poverty and Human Development Initiative (2022). Available at [2022mpireport.pdf \(undp.org\)](https://www.undp.org/content/undp/en/home/datacollection/2022-mpireport.pdf).

Gräbner-Radkowsch, Claudius, and Birte Strunk. "Degrowth and the Global South: The Twin Problem of Global Dependencies." *Ecological Economics* 213 (2023): 107946.

Gramsci, Antonio, and Valentino Gerratana. "Quaderni del carcere. Vol. 4." Torino: Einaudi, 1975

Guizzo, D.; Strachman, E.; Dalto, F.; Feijó, C. "Financialisation and Development: how can emerging economies catch up?" *Ola Financiera*, vol. 12, no. 34, set-dez, 2018, DOI: 10.22201/fe.18701442e.2019.34.71956; Online at <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/87076/>.

Hanaček, K., B. Roy, S. Avila, and G. Kallis. "Ecological Economics and Degrowth: Proposing a Future Research Agenda from the Margins." *Ecological Economics* 169 (2020): 106495.

Kallis, G. "In Defence of Degrowth." *Ecological Economics* 70, no. 5 (2011): 873-880.

Kallis, G., C. Kerschner, and J. Martinez-Alier. "The Economics of Degrowth." *Ecological Economics* 84 (2012): 172-180.

Kallis, G., V. Kostakis, S. Lange, B. Muraca, S. Paulson, and M. Schmelzer. "Research on Degrowth." *Annual Review of Environment and Resources* 43 (2018): 291-316.

Kallis, Giorgos. "Degrowth." Newcastle upon Tyne: Agenda Publishing, 2018.

- Kaltenbrunner, A.; Paineira, J. P. "Subordinated Financial Integration and Financialisation in Emerging Capitalist Economies: The Brazilian Experience." *New Political Economy*, 2017, DOI: 10.1080/13563467.2017.1349089.
- Kvangraven, I. H. "Beyond the Stereotype: Restating the Relevance of the Dependency Research Programme." *Development and Change* 0(0): 1–37. DOI: 10.1111/dech.12593.
- Marini, Ruy Mauro. "Subdesenvolvimento e Revolução." Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1969.
- Nassif, A.; Bresser-Pereira, L. C.; Feijó, C. "The case for reindustrialisation in developing countries: towards the connection between the macroeconomic regime and the industrial policy in Brazil." *Cambridge Journal of Economics*, 2018, 42, 355–381. Advance Access publication 17 May 2017. doi:10.1093/cje/bex028.
- Ocampo, J. A.; Stiglitz, J. *Capital Market Liberalization and Development*. Oxford, Scholarship Online, May, 2008. Available at: <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780199230587.001.0001/acprof-9780199230587>.
- Oliveira, F. D. "Crítica à razão dualista / O ornitorrinco." São Paulo: Boitempo, 2003[1973].
- Paula, L. F.; Fritz, B.; Prates, D. M. "Keynes at the periphery: Currency hierarchy and challenges for economic policy in emerging economies." *Journal of Post Keynesian Economics*, 2017, 40(2), p. 183-202.
- Pollin, R. "De-growth vs a Green New Deal." *New Left Review* 112 (2018): 5-25.
- Pörtner, H. O., D. C. Roberts, and E. S. Poloczanska. "IPCC, 2022: Summary for Policymakers." 2022.
- Santos, T. D. (1970). "The structure of dependence." *The American Economic Review*, 60(2), 231-236.
- United Nations. "The low-carbon transition and its daunting implications for structural transformation." *The Least Developed Countries Report 2022*, United Nation. Available at <[The Least Developed Countries Report 2022 \(unctad.org\)](https://unctad.org)>.
- Van den Bergh, J. C. "Environment Versus Growth—A Criticism of 'Degrowth' and a Plea for 'A-Growth'." *Ecological Economics* 70, no. 5 (2011): 881-890.
- Van den Bergh, J. C., and G. Kallis. "Growth, A-Growth or Degrowth to Stay Within Planetary Boundaries?" *Journal of Economic Issues* 46, no. 4 (2012): 909-920.

BOLETIM DO GRUPO FINDE

Edição quadrimestral: v.4, n.3, set/dez de 2023.
ISSN: 2675-7389

É uma publicação do grupo de pesquisa em Financeirização e Desenvolvimento que reúne reflexões acerca dos impactos sociais e econômicos no Brasil da Pandemia do Covid-19 e implicações futuras. As análises são apresentadas em formato de artigos e conta com a colaboração de economistas e cientistas políticos.



FINDE

GRUPO DE PESQUISA EM
FINANCEIRIZAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO
Universidade Federal Fluminense

SOBRE O FINDE:

O grupo de pesquisa em Financeirização e Desenvolvimento (FINDE), sediado na Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói, congrega pesquisadores e alunos de pós-graduação da UFF e de outras instituições, interessados em discutir questões acadêmicas relacionadas ao avanço do processo de financeirização e seus impactos sobre o desenvolvimento socioeconômico das economias modernas.

O propósito do grupo é produzir estudos sobre como o avanço da financeirização tem transformado o ambiente macroeconômico condicionando decisões econômicas de famílias, firmas e governos, com desdobramentos sobre a dinâmica das economias no curto e no longo prazo.

A pauta de pesquisa é extensa e abarca temas da microeconomia – tomada de decisão dos agentes; funcionamento de mercados específicos; incentivos aos processos de inovação e desenvolvimento tecnológico – da macroeconomia – instabilidade financeira sistêmica; regulação do sistema financeiro; autonomia e eficácia de política econômica; assimetrias internacionais – e da interação entre estas duas dimensões analíticas.

COORDENAÇÃO DO GRUPO:

Carmem Feijó - Professora Titular de Economia (UFF)

VICE-COORDENAÇÃO:

Adriano Sampaio - Professor de Economia (UFF)

ENDEREÇO:

R. Prof. Marcos Valdemar de Freitas Reis, s/n, Niterói
– Faculdade de Economia, Bl F, 5º Andar

CONSELHO EDITORIAL DO BOLETIM:

Carmem Feijó – Editora Chefe

Adriano Vilela Sampaio - Editor

Fernanda Feil - Editora

EDITORES ASSOCIADOS:

Caio César de Azevedo, Daniel Consul,

Daniel Henriques, Eduardo Mantoan, Júlia Leal,

Linnit Pessoa e Vinicius Centeno

CONTATO DAS AUTORAS E AUTORES

Amanda Jorri amandajorri@id.uff.br

Andrea Raccichini raccichini@gmail.com

Cinthia Maia ccmaia@id.uff.br

Emanuel Henrique de Paulo Dos Santos emhenrique@id.uff.br

Ezequiel Laplane ezequielgl82@live.com

Júlia Leal juliaa.leal@hotmail.com

Linnit Pessoa linnitpessoa@gmail.com

Luiz Fernando de Paula luiz.fpaula@ie.ufrj.br

Miguel Carvalho miguehc85@gmail.com

Paulo Gonzaga M. de Carvalho paulo.mibielli1954@gmail.com

Paulo Van Noije noije@unicamp.br

Samuel de Paula samuelldepaula@outlook.com

Vinicius Martinez amc.vinicius@gmail.com

MAIS INFORMAÇÕES:

E-Mail: findeuff@gmail.com

Site: www.finde.uff.br

Facebook: [findeuff](https://www.facebook.com/findeuff)

Instagram: [findeuff](https://www.instagram.com/findeuff)

Twitter: [findeuff](https://twitter.com/findeuff)

Youtube: [/Financeirização Desenvolvimento](https://www.youtube.com/FinanceirizaçãoDesenvolvimento)



FINDE

GRUPO DE PESQUISA EM
FINANCEIRIZAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO
Universidade Federal Fluminense

ONDE ESTAMOS:

R. Prof. Marcos Valdemar de Freitas Reis, s/n,
Faculdade de Economia, Bl F, 5º Andar
Gragoatá - Niterói - RJ
24210-200

findeuff@gmail.com



www.finde.uff.br